



**Mond  
Kaak  
Aangezichtschirurgie**  
Midden Nederland

## Operatieve kaakcorrecties

### MKA Chirurgen:

Philip Broers (*MKAchirurg*)

Erwin Kruizinga (*MKAchirurg, implantoloog\**)

Carla Robben (*MKAchirurg*)

Jan Willem de Ruiter (*MKAchirurg, implantoloog\**)

Márton Vidra (*MKAchirurg, implantoloog\**)

Albert Wittkamp (*MKAchirurg, oncoloog*)

\* NVOI geregistreerd



## Inleiding?

U heeft net een gesprek gehad met uw MKAchirurg. Deze heeft u uitgelegd dat u mogelijk in aanmerking komt voor operatieve kaakorthopedie. Deze brochure geeft informatie over het waarom en het hoe van een dergelijke operatie. U kunt hierin de gang van zaken nog eens rustig nalezen.



## Inhoud

- **Wat is operatieve kaakorthopedie?;**
- **Wie hebben operatieve kaakorthopedie nodig? ;**
- **Onderzoek en behandeling;**
- **Orthodontie;**
- **Soorten operaties;**
  - Kaakcorrectie bij een te kleine onderkaak
  - Kaakcorrectie bij een te grote onderkaak
  - Verplaatsing van de hele bovenkaak
  - Kincorrectie
- **Na de operatie;**
- **Weer thuis;**
- **Veel gestelde vragen;**

## Wat is een operatieve kaakorthopedie?

Operatieve kaakorthopedie is een onderdeel van de MKAchirurgie. Net zoals de orthodontist tanden recht kan zetten kan de MKAchirurg de stand van één of beide kaken veranderen. Dit heet operatieve kaakorthopedie. Het doel van de operatie is om evenwicht te bereiken tussen de kauwspieren, het boven- en ondergebit, de luchtwegen en de gelaatsuitdrukking.

Functie en uiterlijk gaan hierbij hand in hand. Daarom treed er vaak ook een verbetering van het uiterlijk op. Voor een goed resultaat gaat een chirurgische kaakcorrectie in bijna alle gevallen samen met een beugelbehandeling (orthodontische behandeling). De beugelbehandeling voert de orthodontist uit. Bij de operatieve kaakorthopedie werken MKAchirurg en orthodontist en vaak ook de tandarts nauw samen.

## Wie hebben operatieve kaakorthopedie nodig?

Niet iedereen is even begaan met zijn uiterlijk en de stand en functie van zijn gebit. Sommige mensen hebben er veel last van dat hun gebit relatief kleine onregelmatigheden vertoont, terwijl anderen volkomen gelukkig zijn met bijvoorbeeld een duidelijk terugliggende kin. De vraag om een behandeling zal daarom per persoon verschillend zijn.

Als er een onregelmatige stand van tanden en kiezen is kan de orthodontist vaak met beugels een afdoende behandeling uitvoeren. Soms is er naast een afwijkende stand van het gebit ook een afwijkende stand van één of beide kaken. Dit komt vaak door een verschillende mate van groei. In veel gevallen zal er naast een orthodontische behandeling ook een chirurgische kaakcorrectie nodig zijn. Kauen, afbijten, lippen op elkaar doen, slikken en spraak kunnen hierdoor verbeteren. Soms is het ook beter voor het gebit omdat dit beter schoon te maken is. Daardoor is er weer minder kans op slijtage en tandvleesbeschadiging. Tenslotte zult u door uw kaakcorrectie er ook beter uit gaan zien.

## Onderzoek en behandeling

De MKAchirurg en de orthodontist onderzoeken uitgebreid of er een chirurgische kaakcorrectie mogelijk en/of nodig is. Hiervoor bestaat een speciaal spreekuur. Tijdens dit spreekuur bespreken we uw klachten en wensen. Uw gebit, kaken en gezicht worden onderzocht en er worden foto's, röntgenfoto's en afdrukken van uw gebit gemaakt. Hierna wordt dit alles besproken en doet de MKAchirurg u een voorstel. Alle voor- en nadelen en risico's van dat behandelplan legt de MKAchirurg uitgebreid aan u uit. Het is belangrijk om in deze fase over alles wat nog onduidelijk is vragen te stellen. Vragen over de mogelijkheid tot cosmetische correcties van bijvoorbeeld neus, kin of hals kunt u dan ook bespreken. Pas nadat u volledig geïnformeerd bent over de hele behandeling kunt u weloverwogen beslissen.

### Wij verzoeken u bij uw eerste bezoek mee te nemen:

- Geldig identiteitsbewijs  
Uw Burger Service Nummer ( BSN)
- Inschrijving ziektenkosten
- Verzekeringsbewijs + polisnr
- Verwijsbrief tandarts, huisarts of verwijzend specialist.
- Gegevens van uw huis- en tandarts.
- Actuele medicatielijst.
- Indien gebruik bloedverdunders, welke bloedverdunders u gebruikt.

## Orthodontie.

Bijna bij iedereen vindt een chirurgische kaakcorrectie plaats in combinatie met een orthodontische behandeling. De orthodontist zal in boven- en onderkaak de tanden en kiezen in de rij zetten, zodat boven- en ondergebit na de operatie goed op elkaar passen. Hij voert de behandeling uit met vaste beugels die met slotjes (brackets) op de tanden en kiezen worden geplakt. Gedurende de behandeling bezoekt u iedere maand de orthodontist.

Soms is het nodig voor de orthodontische behandeling enkele kleine kiezen te trekken. Dit is een voorbereiding voor een kaakcorrectie. Soms kan het gebeuren dat uw afwijking daardoor tijdelijk verergert en dat de tanden en kiezen tijdelijk slechter op elkaar passen. De orthodontische voorbereiding duurt gemiddeld anderhalf jaar. Maar afhankelijk van uw uitgangssituatie kan het meer tijd vergen.

Tenslotte volgt na de chirurgische kaakcorrectie de orthodontische nabehandeling. Hierbij zet de orthodontist als het ware de 'puntjes op de i'. Gemiddeld wordt ongeveer 12 tot 18 maanden na de operatie de vaste orthodontische apparatuur verwijderd. Hierna krijgt u een behandeling met een nachtbeugel.

De kosten van de orthodontische behandeling zijn onder meer afhankelijk van uw leeftijd en uw verzekering.

## Soorten operaties.

Als de orthodontist klaar is met de orthodontische voorbehandeling, meldt u zich weer bij de MKA-chirurg voor het plannen van de chirurgische kaakcorrectie. De operatie die de MKAchirurg uitvoert is afhankelijk van de stand van de kaken. Voor de operatie wordt met u een datum afgesproken. De operatie vindt plaats onder narcose en u moet ongeveer drie dagen worden opgenomen in het ziekenhuis. Enkele weken daarvoor zal de anesthesioloog (narcotiseur) de gang van zaken rond de narcose met u bespreken. Kort voor de operatie maakt de orthodontist speciale haakjes aan uw beugel en maakt hij afdrukken van uw gebit.

Soms moet de arts ter voorbereiding op de operatie nog een speciale registratie van de stand van uw kaken uitvoeren. De operatie duurt één tot enkele uren, uiteraard afhankelijk van de correctie die moet plaatsvinden. De operatie gebeurt meestal volledig vanuit de mond, zodat geen littekens aan de buitenkant van het gezicht ontstaan. Hierna staat voor de meest voorkomende problemen beschreven welke kaakcorrectie de MKAchirurg kan uitvoeren.

### Operatieve correctie bij een te kleine onderkaak.

Het meest voorkomende probleem is het hebben van een te kleine onderkaak. Dit kan de MKAchirurg behandelen door de onderkaak te verlengen.

Dit gaat als volgt: Eerst maakt de chirurg een snede in het bot. Vervolgens wordt om de onderkaak te verlengen de onderkaak zo gespleten dat deze als het ware kan uitschuiven. Nadat de onderkaak naar voren is geschoven bestaat er nog steeds contact tussen de botdelen zodat ze weer aan elkaar kunnen vastgroeien. Het is dus niet nodig er een stukje bot tussen te zetten. Tijdens de operatie zet de MKAchirurg de onderkaak soms met een kunststof plaatje tegen de bovenkaak. Dit plaatje heeft de tandtechnicus voor de operatie gemaakt aan de hand van afdrukken van uw gebit. De kaakdelen van de onderkaak passen nu in hun nieuwe stand aan elkaar met kleine plaatjes en/of schroefjes. Het kunststof plaatje blijft een korte periode nog wel aan de bovenste beugel vast en er zitten enkele elastiekjes tussen boven- en onderkaak.

### Operatieve correctie bij een te grote onderkaak.

Een te grote onderkaak wordt meestal naar achteren geschoven op dezelfde manier als voor de te kleine onderkaak is beschreven. Om de verschuiving naar achteren mogelijk te maken verwijdert de MKAchirurg aan beide kanten een klein stukje bot van de onderkaak. Soms is het nodig voor een ander soort operatie te kiezen.

### **Operatieve correctie van de bovenkaak.**

Bij mensen waarbij de bovenkaak is achtergebleven in groei, bij mensen met een 'open beet' of soms in combinatie bij operatieve correctie van de onderkaak, moet de chirurg vaak de hele bovenkaak verschuiven. Dit geldt ook voor mensen waarbij teveel tandvlees van de bovenkaak zichtbaar is.

De operatie gaat als volgt. De chirurg maakt een horizontale snede in het bot door de neusbijholten in de bovenkaak en door het neustussenschot. Tijdens deze operatie verschuift de bovenkaak in de gewenste richting en wordt tegen de onderkaak geplaatst. Hierbij wordt soms gebruik gemaakt van een kunststof plaatje dat door de tandtechnicus is gemaakt. De bovenkaak wordt nu in zijn nieuwe stand vastgezet met kleine plaatjes en schroefjes. Het kunststof plaatje zit dan nog wel aan de bovenste beugel vast en er zitten enkele elastiekjes tussen boven- en onderkaak.

### **Kincorrectie.**

Soms kan het nodig zijn de punt van de kin iets te verschuiven of in te korten omdat dit een mooier gezicht is. Dit kan al dan niet in combinatie met de hierboven genoemde kaakcorrecties.

Deze operatie gaat als volgt. Ruim onder de ondertanden maakt de chirurg een snede in het bot. Daardoor is het mogelijk het onderste gedeelte van de kin te verschuiven. De kin wordt op de nieuwe plaats vastgezet met enkele schroefjes. Door een tweede snede in het bot haalt de MKAchirurg een plakje bot uit de kin. De kin wordt daardoor korter.

### **Na de operatie.**

Na de operatie blijft u eerst enkele uren op de uitslaapkamer (recovery room). Hierna gaat u weer terug naar de verpleegafdeling. Ongeacht welke operatie u ook gehad heeft, kunt u de volgende dag naar huis. De meeste mensen hebben na de operatie maar weinig last van pijn. Wel heeft u vaak de eerste dag last van keelpijn. U krijgt tijdens de operatie medicijnen ter voorkoming van zwelling. Toch is het gezicht de eerste dagen na de operatie fors gezwollen. De zwelling wordt na drie dagen snel minder. Het is belangrijk bezoekers van tevoren op de hoogte te brengen van deze zwelling, zodat zij hiervan niet schrikken.

Soms komt er na de operatie een beetje bloed in de mond. Ook uit de neus kan de eerste dagen wat bloed komen. Het is beter in die periode niet te snuiten. In het algemeen zit er een aantal elastiekjes tussen boven- en onderkaak. Ook zit er vaak een kunststof plaatje aan de bovenbeugel. Hierdoor kunt u direct na de operatie uw mond al een klein beetje openen. Tijdens uw verblijf in het ziekenhuis krijgt u vloeibaar voedsel. De eerste dagen kan dit heel lastig zijn, omdat uw gezicht gezwollen is en slikken nog wat pijnlijk is. De kaakchirurg controleert of de tanden en kiezen goed op elkaar passen. Zonodig zal hij elastiekjes bijplaatsen of juist lossere elastiekjes aanbrengen.

### **Video's:**

Bezoek onze website voor een overzicht van video's van de verschillende operaties

[www.mkamiddennederland.nl](http://www.mkamiddennederland.nl)

## Weer thuis.

Voor de meeste mensen geldt dat ze bij thuiskomst nog één tot twee weken niet kunnen werken. Daarna kunt u uw activiteiten op het werk, in het huishouden of op school weer hervatten. Rustige sporten zoals joggen en zwemmen zijn dan ook weer verantwoord. Contactsporten, zoals diverse balspellen en vechtsporten kunt u het beste de eerste twee maanden niet doen. Ook moet u zeer zware lichamelijke inspanning vermijden.

### Controle.

Regelmatig moet u op de polikliniek komen voor controle. Dan bekijkt de kaakchirurg of de kaken nog steeds goed op elkaar passen en ook of de wond goed geneest. Bij de meeste patiënten zitten elastiekjes tussen boven- en onderkaak. Gedurende de eerste zes weken na de operatie blijven die meestal zitten. U kunt leren om ze zelf in en uit te doen. Het kunststof plaatje dat tijdens de operatie aan de orthodontische apparatuur in de bovenkaak is bevestigd mag er meestal twee weken na de operatie weer uit.

### Oefeningen.

Vaak zijn de gewrichten de eerste maanden na de operatie nog wat stijf en kunnen ze ook wat pijnlijk zijn. Om te voorkomen dat de kaakgewrichten langdurig stijf blijven, moet u na een operatieve kaakcorrectie altijd oefeningen doen. In sommige gevallen is het nodig fysiotherapie te doen. De kaakchirurg bespreekt dit met u.

### Nabehandeling.

De plaatjes en schroefjes waarmee de kaken tijdens de operatie zijn vastgezet, zijn gemaakt van titanium. Dit is een heel hard soort metaal. Omdat hiervan geen schadelijke gevolgen bekend zijn mogen ze in het lichaam achterblijven. In veel gevallen heeft het toch onze voorkeur om de plaatjes en schroefjes na drie tot zes maanden onder plaatselijke verdoving of eventueel onder narcose weer te verwijderen. De orthodontische nabehandeling duurt gemiddeld 18 - 36 maanden. Ook daarna zult u nog geregeld door de orthodontist worden gecontroleerd. Bij de kaakchirurg blijft u tot zeker één jaar na de operatie onder controle.

### Mondverzorging

Goede mondverzorging is na de operatie erg belangrijk. Het versnelt de genezing en het is uiteraard ook van belang voor het gebit. Het schoonmaken is in het begin extra lastig door de aanwezigheid van het kunsttharsplaatje en de elastiekjes. Ook als u weer thuis bent kunt u daarvoor bij de mondhygiënist een afspraak maken. Enkele dagen na de operatie mag u weer beginnen met tandenpoetsen met een zachte borstel met kleine kop (bijvoorbeeld een kindertandenborstel). Ook krijgt u een recept mee voor chloorhexidine mondspoelvloeistof. Door hiermee dagelijks te spoelen voorkomt u dat aanslag op uw tanden gaatjes veroorzaakt. De bittere smaak van deze vloeistof kunt u verbeteren door er een paar druppels pepermuntolie in te doen. Wel kunt u van deze mondspoelvloeistof een bruine aanslag op uw tong en tanden krijgen. Deze aanslag is tijdelijk en verdwijnt weer door goed te poetsen. De tong kan in deze periode de lippen niet bevochtigen zoals anders. Droge lippen kunt u voorkomen door vaseline of een lippenstift te gebruiken.

### Voeding.

Het is van het grootste belang dat de kaken na de kaakcorrectie onbelast in de nieuwe stand kunnen vastgroeien. Daarom mag u de eerste zes weken na de operatie niet kauwen. In principe kunt u alles eten alleen niet op de normale manier. 'Niet kauwen' lukt alleen als het eten zo dun mogelijk is. De bereiding hiervan kost extra tijd en moeite. Dit geldt ook voor het eten ervan. Daarom is het verstandig om vaker per dag te eten, zodat u per keer wat minder hoeft te eten. Het beste kunt u het voedsel fijn malen met een blender of staafmixer. Is het fijn gemalen eten nog te dik is, kunt u dit dunner maken door kookvocht, melk, bouillon of jus toe te voegen.

Producten uit blik zijn zacht en gemakkelijk te verwerken. U moet er rekening mee houden, dat u meestal na de operatie, tijdens het verblijf in het ziekenhuis een paar kilo afvalt. Na thuiskomst moet u ernaar streven om het gewicht verder constant te houden. Meestal is normale voeding hiervoor voldoende en zijn geen speciale toevoegingen nodig. In sommige gevallen kunnen echter speciale pakjes drinkvoeding nodig zijn. Bij het ontslag uit het ziekenhuis ontvangt u een formulier met voedingsadviezen. Indien nodig kan ook de diëtist u adviezen geven.

### Video's:

Bezoek onze website voor een overzicht van video's van de verschillende operaties

[www.mkamiddennederland.nl](http://www.mkamiddennederland.nl)

## Veel gestelde vragen.

### Hoe oud moet ik zijn om een chirurgische kaakcorrectie te kunnen ondergaan?

In de regel worden kaakcorrecties alleen uitgevoerd bij mensen die volgroeid zijn. Meestal vanaf 17/18 jaar. Wanneer al op jonge leeftijd een kaakprobleem wordt gesignaleerd, kan de orthodontist in sommige gevallen met speciale apparatuur de groei proberen te beïnvloeden.

### Hoe lang duurt de totale behandeling?

Voor een goed resultaat moet een chirurgische kaakcorrectie bijna altijd samen met een orthodontische behandeling worden gecombineerd. Daarom duurt de totale behandeling gemiddeld 18 tot 36 maanden.

### Met wat voor beugel moet ik worden behandeld?

De uitvoering van de orthodontische behandeling is altijd met vaste apparatuur. Deze wordt met speciale slotjes (brackets) op de tanden en kiezen bevestigd. Deze behandeling geldt altijd voor de onder- en bovenkaak. Zelden is de zogenaamde 'buitenboordbeugel' nodig als voorbereiding op een chirurgische kaakcorrectie. Is hij wel nodig, dan alleen 's nachts.

### Hoe lang moet ik in het ziekenhuis blijven?

Hoe lang u in het ziekenhuis moet blijven hangt af van de soort operatie en hoe snel u geneest. Maar in het algemeen moet u rekening houden met twee dagen. Dit is inclusief de dag van opname en de dag van operatie.

### Krijg ik na de operatie veel pijn?

Het is opvallend dat de meeste mensen na de operatie maar weinig last hebben. Wel hebben de meeste mensen de eerste dagen na de operatie een fors opgezet gezicht. Uiteraard wordt tijdens uw ziekenhuisopname en na ontslag gezorgd voor goede pijnbestrijding.

### Krijg ik littekens aan de buitenkant van mijn gezicht?

De chirurgische kaakcorrectie gebeurt meestal volledig vanuit de mond, zodat er dus geen zichtbare littekens ontstaan. Als het toch nodig is een snede in de huid te maken dan zal dit onopvallend in de huidlijnen gebeuren. Uiteraard bespreekt de kaakchirurg dit van tevoren met U.

### Wanneer kan ik na de operatie weer aan het werk of naar school?

Inclusief de ziekenhuisopname kunnen de meeste mensen gemiddeld twee tot drie weken niet werken.

### Hoe lang blijven na de operatie mijn kiezen op elkaar?

Tegenwoordig maakt de kaakchirurg bij kaakcorrecties gebruik van kleine plaatjes en schroefjes voor het vastzetten van de kaakdelen. Er zitten dan alleen wel enkele elastiekjes tussen boven- en onderkaak, zodat de mond direct na de operatie weer open kan.

### Hoe lang mag ik na de operatie niet kauwen?

De kaakdelen moeten na de operatie onbelast aan elkaar kunnen groeien. Hoewel uw mond dus meestal wel gewoon open kan mag u de eerste zes weken na de operatie absoluut niet kauwen. U moet daarom dun voedsel gebruiken dat u zo kunt doorslikken. Het eten kunt u fijnmaken met een blender of staafmixer.

### Moeten de plaatjes en schroefjes weer worden verwijderd?

De plaatjes en schroefjes die bij de operatie worden gebruikt zijn gemaakt van titanium. Van dit materiaal zijn geen schadelijke gevolgen bekend zodat het in het lichaam mag worden achtergelaten. Soms geven wij toch de voorkeur aan verwijdering. De kaakchirurg zal dit dan met u bespreken. Verwijdering gebeurt meestal onder plaatselijke verdoving.

### Wat zijn de belangrijkste risico's van de chirurgische kaakcorrectie?

Het is erg moeilijk om in het algemeen de risico's van een chirurgische kaakcorrectie op te sommen. Dit is voor een deel per patiënt en per ingreep verschillend. Toch zijn er algemene risico's, die voor veel mensen gelden:

- Bij chirurgische onderkaakcorrecties bestaat een klein risico op het ontstaan van een blijvend verminderd gevoel van een klein deel van de huid van de kin of de onderlip. De oorzaak van dit risico is het verloop van de snede in het bot, die langs de gevoelszenuw in de onderkaak loopt.

- Verder bestaat met name na onderkaakcorrecties het risico dat de kaakgewrichten pijn doen. Dit is bijna altijd tijdelijk.
- Soms is het moeilijk een snede in het bot te maken, omdat de verstandskies niet is doorgebroken. Dan is het nodig die verstandskiesruim van tevoren (4-6 maanden) te verwijderen. 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, wat verminderd gevoel in de onderlip hebben. Dit is in uw gezicht niet zichtbaar en verbetert meestal snel in enkele weken. Volledig herstel varieert meestal van enkele maanden tot zelfs een jaar. Er bestaat een klein risico dat het verminderde gevoel van een klein deel van de onderlip of kin blijvend zal zijn.
- Tijdens de operatieve correctie van de onderkaak kan tijdens het splitsen van de kaak het bot niet op de juiste wijze loskomen. Men spreekt dan van een bad split. De operateur kan dit vaak nog goed corrigeren. De operatie duurt dan langer.
- Aan iedere operatie die wordt uitgevoerd onder narcose zijn de risico's van een narcose verbonden. Deze risico's worden tot een minimum beperkt door van tevoren een goed lichamenlijk onderzoek en bloedonderzoek te laten doen. Soms is het ook nodig dat u door een andere specialist wordt onderzocht. U kunt hier meer over lezen in de brochure 'Algehele en regionale anesthesie'.

De risico's worden verkleind doordat U tijdens de planning van de operatie datum nog een afspraak krijgt bij de anesthesist. Die zal met u met u de procedure rond de narcose uitleggen en de risico's inventariseren en bespreken.

- Soms kunnen jaren na een orthodontische behandeling de tanden iets anders gaan staan. Iets dergelijks kan soms ook na een chirurgische kaakcorrectie. Het risico bestaat dat een kaak iets neigt terug te keren naar de stand van voor de operatie. De kaakchirurg bespreekt met u de verschillende risico's tijdens de uitleg van uw behandelingsplan.

#### **Welke kosten zijn aan de behandeling verbonden?**

Meestal wordt de kaakchirurgische behandeling door de ziektekostenverzekering vergoed. Dit hangt uiteraard af van de wijze waarop u verzekerd bent en uw eigen risico voor specialistische hulp. Aan de orthodontische behandeling zijn doorgaans wel kosten voor u verbonden. Ook dit is sterk afhankelijk van de wijze waarop u verzekerd bent. De orthodontist en ook uw verzekering kunnen u daar meer over vertellen.

#### **Ziekenhuis Meander Medisch Centrum Amersfoort:**

Locatie Elisabeth, Ringweg randenbroek 110  
3818 CP Amersfoort  
Tel. Algemeen: 033 - 850 5050 Afspraken: 033 - 850 60 70

#### **Ziekenhuis St Jansdal:**

Wethouder Jansenlaan 90  
3844 DG Harderwijk  
Tel. Algemeen: 0341 - 463911 Afspraken: 0341 - 463890

Meer informatie kunt u lezen onze website :  
[www.mkamiddennederland.nl](http://www.mkamiddennederland.nl)