

## Implantologie en preprothetische chirurgie; de tandeloze bovenkaak.

Als u problemen ervaart met het houvast van uw gebitsprothese in de bovenkaak of als het dragen ervan pijn doet, kunnen tandwortelimplantaten een oplossing zijn. Waarvoor dienen implantaten eigenlijk en hoe gaat een behandeling met implantaten in zijn werk?

Wat is een implantaat?

Implantaten zijn metalen kunstwortels, vaak van titanium, die vastzitten in het kaakbot. Zij hebben een cilinder of schroef vorm en kunnen variëren in lengte en dikte. Implantaten worden inmiddels al 30 jaar toegepast. Mis je alle tanden en kiezen en draag je een kunstgebit, dan is het niet nodig om alle tanden en kiezen te vervangen door tandwortelimplantaten. In de bovenkaak kun je 4 of 6 implantaten een "klik"-mechanisme maken, waarop je het kunstgebit kunt "vastklikken" (zie figuur 1). Hierdoor zit het bovengebit stevig vast. Je kunt het er natuurlijk wel uithalen om het goed schoon te maken (minimaal twee keer per dag).

In de bovenkaak wordt voor meer implantaten gekozen, dan in de onderkaak. Dit komt omdat de botkwaliteit in de bovenkaak minder is dan in de onderkaak. Door meer implantaten te plaatsen worden de kauwkrachten beter over de bovenkaak verdeeld. Omdat het houvast van de bovenprothese sterk wordt verbeterd, kan het gebit uitgevoerd worden zonder gehemelte bedekking,



### Voor wie zijn tandwortelimplantaten bedoeld?

Vaak gaan de tanden en kiezen in de bovenkaak eerder verloren dan de gebitselementen in de onderkaak. Wanneer alleen een bovenprothese wordt gedragen, bij nog natuurlijke tanden en kiezen in de onderkaak, treedt een versneld botverlies van de tandeloze bovenkaak op! Juist deze patiënten, die vaak al vele jaren tandeloos in de bovenkaak zijn, komen in aanmerking voor een behandeling met implantaten. Ook bestaat er een groep patiënten, die een versterkte kokhalsneiging vertonen en geen grote verhemelte plaat kunnen verdragen.

### Waardoor slinkt het kaakbot eigenlijk?

Tanden en kiezen zitten vast verankerd in het kaakbot. Na het trekken heeft het kaakbot rondom de tand of kies geen functie meer. In het natuurlijk gebit worden kauwkrachten op tanden of kiezen via vezels rondom de wortel (het parodontium) op het bot overgebracht. Hierbij functioneren deze vezels als een hangmat, waardoor er voornamelijk trekkrachten op het bot worden uitgeoefend. In het geval van kunstgebit is dit heel anders: het kaakbot wordt hierbij door druk belast. Omdat de fysiologische prikkel tot instandhouding van het bot is verdwenen, verdwijnt het kaakbot in de loop van de jaren (inactiviteits-atrofie).

Ook algemene factoren, zoals hormonale veranderingen (osteoporose), gewijzigde eetgewoonten, vaatziekten en ontstekingsprocessen bevorderen verlies van bot. Is aanvankelijk het botverlies nog op te vangen door het kunstgebit aan te passen of te vernieuwen, op de lange duur is er zo weinig van de kaak over dat een goed functioneren van het kunstgebit onmogelijk is. De prothese verschuift bij de minste of geringste beweging en klachten over loszitten en pijn treden op. Door het verlies van kaakbot treedt ook een verandering van het gelaat op; er ontstaat een ingevallen mondpartij en de kin komt hierbij meer naar voren. Ook de motoriek van het gelaat verandert. Door gebrek aan ondersteuning en een verminderde activiteit verliezen de aangezichtsspieren op den duur hun spanning. Door dit alles treedt bij prothese dragers een versnelde veroudering van het gelaat op.

## Zijn implantaten altijd mogelijk of verstandig?

Of het plaatsen van implantaten mogelijk of verstandig is hangt af van een aantal factoren. Soms is de kaak niet hoog genoeg om implantaten te kunnen plaatsen. Dit kan in de meeste gevallen worden beoordeeld aan de hand van één of meerdere röntgenfoto's. Bij een matige gezondheid kan het onverstandig zijn om een chirurgische ingreep te ondergaan. Deze en andere aspecten komen tijdens een eerste gesprek uitgebreid aan de orde. Dan wordt ook bekeken of de huidige prothese voor verbetering vatbaar is, zodat implantaten misschien helemaal niet nodig zijn.

### Voorbehandeling

Om een tandwortelimplantaat te plaatsen heb je natuurlijk wel voldoende kaakbot nodig! Als blijkt dat de kaak te laag of te smal is om implantaten te kunnen plaatsen, kan er een extra operatie nodig zijn om de kaak te verhogen of verbreden. Een speciale methode hiervoor is de sinusbodemelevatie techniek. Hierbij wordt er ter hoogte van de kaakholte, aan de zijkant van de bovenkaak, een luikje geprepareerd (zie figuur 3). Dit luikje wordt naar binnen toe "geopend", zodat er een holte ontstaat waarin botgeplaatst kan worden (zie figuur 4). Door deze procedure ontstaat voldoende botbasis om in tweede instantie implantaten te plaatsen.



Bot kan vanuit de mondholte geogst worden, zoals aan de zijkant van de onderkaak of kinregio. Wanneer echter veel bot nodig is, dan wordt vaak gekozen voor bot uit de bekkenkam ("de heup"). U blijft voor deze laatste operatie enkele dagen opgenomen in het ziekenhuis. Na de operatie is een aantal dagen het gezicht gezwollen. Soms is er een bloedingstoring. Het lopen en het belasten van de heup waaruit het bot is weggehaald, kost de eerste dagen moeite en is pijnlijk. Na enkele weken verdwijnen deze klachten weer. Het bottransplantaat heeft tijd nodig om goed met uw kaak te vergroeien.

Daarom wordt na de operatie 2 tot 4 maanden gewacht met het plaatsen van de implantaten. Uw gebitsprothese past na de operatie niet meer. Wanneer u dit wilt, kan de tandarts soms een tijdelijke, noodprothese voor u maken.

### Hoe gaat het plaatsen van implantaten in zijn werk?

De implantaten worden in plaatselijke verdoving aangebracht. Meestal worden 6, soms 4 implantaten geplaatst. In geval van een twee-fase implantaat wordt het slijmvlies over de wond dichtgehecht. De implantaten zijn dan dus nog niet te zien. Bij toepassing van een één-fase implantaat steekt het implantaat al direct ná de behandeling door het slijmvlies in de mond.

## Nabezwaren en risico's

De behandeling zelf is misschien oncomfortabel, maar niet pijnlijk. De nabezwaren zijn meestal beperkt en duren enkele dagen, maximaal een week.

Ze kunnen bestaan uit een pijnlijk wondgebied in de mond, enige zwelling met eventueel een bloedingstorting. Soms verandert het gevoel in de bovenlip. Meestal is dit van tijdelijke aard, maar in uitzonderlijke gevallen is het blijvend. U kunt na de ingreep de voorgeschreven pijnstillers gebruiken.

## Wanneer wordt de nieuwe gebitsprothese gemaakt?

Na het plaatsen van de implantaten moet de bovenprothese een aantal dagen uitgelaten worden. Hierna wordt het kunstgebit tijdelijk aangepast. De bovenprothese kan dan beperkt gebruikt en gedragen worden. U dient hem in ieder geval 's nachts uit te laten!! Voordat met het maken van de nieuwe prothese begonnen wordt, dienen de implantaten voldoende te zijn vastgegroeid. Afhankelijk van de kwaliteit van het bot wordt hiervoor een periode aangehouden van enkele tot soms wel 6 maanden. In het geval van een twee-fase implantaat volgt een tweede, kleinere ingreep in plaatselijke verdoving. Hierbij worden, nadat een klein snee in het tandvles is gemaakt, opzetstukjes aangebracht op de implantaten. Deze opzetstukjes zijn nu te zien in de mond.

## Prognose en Nazorg

Geen enkele medische ingreep, en dat geldt dus ook voor een behandeling met implantaten, is helemaal zonder risico. Gelukkig is de prognose van een behandeling met implantaten ten behoeve van een 'klikgebit' in de bovenkaak redelijk goed te noemen.

Soms groeit een implantaat niet goed vast of komt na verloop van tijd los. Het implantaat moet dan worden verwijderd. De levensduur van implantaten is o.a. afhankelijk van de hoeveelheid en het soort kaakbot, de grootte van de kauwkrachten, de mondhygiëne en regelmatige controle. Bovendien blijkt dat roken niet alleen slecht is voor uw gezondheid, maar ook voor de levensduur van implantaten. Het gebit en de implantaten moeten regelmatig worden gecontroleerd. Ongeveer 2 keer per jaar is controle van de gebitsprothese en implantaten nodig.



De NVMKA, noch de auteurs, of enige andere partij die betrokken is (zijn) geweest bij het opstellen en openbaar maken van deze pagina's garandeert(en) dat de informatie in elk respect accuraat of compleet is en kan (kunnen) niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele fouten, tekortkomingen en/of resultaten verkregen met het gebruik van de aangeboden informatie.

**Copyright**  
Alle informatie bevat in de Internetsite van de NVMKA op [www.kaakchirurg.nl](http://www.kaakchirurg.nl) is eigendom van de NVMKA, tenzij anders aangegeven. Voor duplicatie van enige informatie van deze pagina's voor redenen anders dan persoonlijk gebruik is toestemming vereist van de NVMKA.



De NVMKA, noch de auteurs, of enige andere partij die betrokken is (zijn) geweest bij het opstellen en openbaar maken van deze pagina's garandeert(en) dat de informatie in elk respect accuraat of compleet is en kan (kunnen) niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele fouten, tekortkomingen en/of resultaten verkregen met het gebruik van de aangeboden informatie.

**Copyright**  
Alle informatie bevat in de Internetsite van de NVMKA op [www.kaakchirurg.nl](http://www.kaakchirurg.nl) is eigendom van de NVMKA, tenzij anders aangegeven. Voor duplicatie van enige informatie van deze pagina's voor redenen anders dan persoonlijk gebruik is toestemming vereist van de NVMKA.



De NVMKA, noch de auteurs, of enige andere partij die betrokken is (zijn) geweest bij het opstellen en openbaar maken van deze pagina's garandeert(en) dat de informatie in elk respect accuraat of compleet is en kan (kunnen) niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele fouten, tekortkomingen en/of resultaten verkregen met het gebruik van de aangeboden informatie.

**Copyright**  
Alle informatie bevat in de Internetsite van de NVMKA op [www.kaakchirurg.nl](http://www.kaakchirurg.nl) is eigendom van de NVMKA, tenzij anders aangegeven. Voor duplicatie van enige informatie van deze pagina's voor redenen anders dan persoonlijk gebruik is toestemming vereist van de NVMKA.



De NVMKA, noch de auteurs, of enige andere partij die betrokken is (zijn) geweest bij het opstellen en openbaar maken van deze pagina's garandeert(en) dat de informatie in elk respect accuraat of compleet is en kan (kunnen) niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele fouten, tekortkomingen en/of resultaten verkregen met het gebruik van de aangeboden informatie.

**Copyright**  
Alle informatie bevat in de Internetsite van de NVMKA op [www.kaakchirurg.nl](http://www.kaakchirurg.nl) is eigendom van de NVMKA, tenzij anders aangegeven. Voor duplicatie van enige informatie van deze pagina's voor redenen anders dan persoonlijk gebruik is toestemming vereist van de NVMKA.



De NVMKA, noch de auteurs, of enige andere partij die betrokken is (zijn) geweest bij het opstellen en openbaar maken van deze pagina's garandeert(en) dat de informatie in elk respect accuraat of compleet is en kan (kunnen) niet verantwoordelijk worden gehouden voor eventuele fouten, tekortkomingen en/of resultaten verkregen met het gebruik van de aangeboden informatie.

**Copyright**  
Alle informatie bevat in de Internetsite van de NVMKA op [www.kaakchirurg.nl](http://www.kaakchirurg.nl) is eigendom van de NVMKA, tenzij anders aangegeven. Voor duplicatie van enige informatie van deze pagina's voor redenen anders dan persoonlijk gebruik is toestemming vereist van de NVMKA.