

# Is kwaliteit en efficiëntie in de implantologie haalbaar in de algemene praktijk?

**Samenvatting.** Bij de behandeling van patiënten voor implantaten zijn er vaak beperkingen die te maken hebben met de individuele praktijksituatie, de kennis en ervaring die men heeft en met de complexiteit van de situatie bij de patiënt. Van alle stappen is de indicatiestelling, de algemene voorlichting en de besluitvorming in iedere algemene praktijk efficiënt uit te voeren en deze horen daar ook thuis.

DE LANGE GL. Is kwaliteit en efficiëntie in de implantologie haalbaar in de algemene praktijk? Ned Tijdschr Tandheelkd 1991; 98: 391-3.

G.L. de Lange, tandarts

Uit de afdeling Orale Celbiologie van het Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA).

Trefwoorden: **Implantologie – Praktijkvoering**

Datum van acceptatie: 26 april 1991.

Adres: G.L. de Lange, Kringloop 181, 1186 GW Amstelveen.

## 1 Inleiding

De behandeling van implantaatpatiënten vindt altijd gefaseerd plaats en de behandeling strekt zich over vele maanden uit. Vanaf het eerste consult tot en met het plaatsen van de suprastructuur en de nazorg worden de volgende fasen doorlopen:

- Anamnese, indicatiestelling en besluitvorming;
- Onderzoek en behandelingsplanning;
- Implantatieprocedure;
- Vervaardiging van de suprastructuur;
- Nazorg.

Of deze stappen gemakkelijk in de algemene praktijk kunnen worden uitgevoerd, hangt af van onder meer de complexiteit van het probleem, de moeilijkheidsgraad van het indicatiegebied en de ervaring en het inzicht van de behandelaar.

Een andere vraag is in hoeverre zo'n behandeling efficiënt is uit te voeren in de algemene praktijk. Aan de hand van de opeenvolgende stappen wordt dit besproken.

## 2 Anamnese, indicatiestelling en besluitvorming

Bij deze stap gaat het er vooral om dat men eerst goed naar de patiënt luistert. Of de klachten effectief kunnen worden opgelost is afhankelijk van de complexiteit van het probleem waarmee de patiënt kampt, de voorlichting die kan worden gegeven en de ervaring en inzicht van de behandelaar. De indicatiestelling speelt in dit kader een belangrijke rol. Immers, implantaten hebben alleen zin, indien daarmee een goede oplossing kan worden gevonden van een bestaand probleem.<sup>1</sup> Patiënten bij wie implantaten geïndiceerd zijn, hebben als regel bijzondere – soms omvangrijke – problemen die lang niet altijd met implantaten alleen zijn te verhelpen. Vaak zijn de problemen karakteristiek voor het desbetreffende indicatiegebied. Edentate patiënten, zo blijkt uit de anamnese, kunnen op heel verschillende wijze tobben met een onderprothese. De ene zal tevreden zijn wanneer de prothese iets meer houvast kan krijgen, terwijl een andere patiënt die constant pijn

heeft, helemaal niet geholpen is met het indiceren van slechts twee implantaten en een overkappingsprothese (afb. 1).

In de edentate onderkaak blijkt vaak dat behalve implantaten ook een crestotomie van scherpe botkammen in de symfyis-streek nodig is of een vestibulumverdieping. Daarmee kan de bestaande mucogingivale situatie aanmerkelijk worden verbeterd. Er ontstaat een gunstiger draagvlak voor de prothese, terwijl tevens de mucosa rond de implantaten verbetert, hetgeen de mondhygiëne en de plaquecontrole ten goede zal komen (afb. 2).

Dat er ook patiënten zijn die geen overkappingsprothese willen, maar de voorkeur geven aan een vaste constructie hoeft geen betoog. Men kan dus nooit bij iedere edentate patiënt eenzelfde indicatie stellen.<sup>2</sup>

Ook de contra-indicaties kunnen verschillen, zowel per patiënt als per indicatiegebied. Deze kunnen van tandheelkundige, medische of psychosociale aard zijn. Zij kunnen worden onderscheiden in absolute en min of meer relatieve.



Afb. 1. Intra-orale opname van een atrofische onderkaak. De patiënt heeft constante pijn bij het dragen van de onderprothese tengevolge van scherpe botranden. Het indiceren van slechts twee implantaten met een overkappingsprothese zal aan dit probleem niets oplossen zolang de prothese mucosaal wordt gedragen. Let op de geringe hoeveelheid vaste gingiva in het frontgebied.



Afb. 2. Intra-orale opname van een atrofische onderkaak. De bovenkaak is fors. In de onderkaak kunnen geen implantaten worden geplaatst vanwege de geringe intermaxillaire ruimte. Met een crestotomie is er wel voldoende ruimte te maken voor de implantaten en de toekomstige suprastructuur. In dit geval gaat het om een vaste constructie. Merk op dat er links niet maar rechts wel voldoende vaste gingiva aanwezig is.

Voor veel patiënten zijn implantaten nieuw en is een goede voorlichting van zowel het nut als van de risico's erg belangrijk.

Met voldoende basiskennis van de implantologie kan iedere algemeen-practicus de juiste indicatie stellen en zowel de voorlichting als het besluitvormingsproces effectief begeleiden.

### 3 Onderzoek en behandelingsplanning

Deze stap omvat veel meer dan slechts het vaststellen hoeveel implantaten er nodig zijn. Verantwoord plannen is altijd gebaseerd op een volledig intra- en extraoraal onderzoek, waaronder de mucosa, liplijn, gezichtsprofiel, bestaande prothese en – in geval van restdentitie – een volledig parodontaal en occlusaal onderzoek.

Tijdens de verdere behandelingsplanning wordt onderzocht met welk type suprastructuur het bestaande probleem het beste kan worden opgelost. De suprastructuur staat hierin centraal en deze bepaalt zowel het aantal implantaten als het type implantaat.

Juist in deze fase is de inbreng van de algemeen-practicus substantieel, omdat hij de patiënt het beste kent en goed kan inschatten welk type suprastructuur (uitneembaar, los, vast, knopretentie, staaftententie etc.) het beste zal voldoen. Men moet zich niet laten verleiden tot experimenten, maar die suprastructuren kiezen die betrouwbaar functioneren, slijtvast zijn en weinig nazorg behoeven. Een overkappingsprothese geeft daarbij meer vrijheid dan een brugconstructie. Vooral in het laatste geval staat of valt het resultaat met de zorgvuldigheid waarmee de behandelingsplanning wordt uitgevoerd.

Wanneer het gaat om edentate zijdelingse delen zijn gebitsmodellen in een articulator onmisbaar. Meestal moet dit in combinatie met een 'opwas-model' en het vervaardigen van een boorsjabloon. Deze laatste werkt efficiënt. Het implanteren uit de losse hand in lastige gebieden, zoals de zijdelingse delen, moet ten sterkste worden ontraden.

In veel gevallen komt men er niet met implanteren alleen, maar zijn ook andere behandelingen nodig. Dit kunnen zijn parodontale, endodontische of orthodontische behandelingen of strategische extracties.

Uiteraard kosten de voorbereidingen veel tijd. Achteraf blijkt altijd dat die tijd goed en efficiënt is besteed. Tijdrovende correcties naderhand en diverse fouten kan men daardoor voorkomen.

In samenwerking met onder andere tandtechnicus, tandarts-implantoloog of kaakchirurg kan de behandelingsplanning in de algemene praktijk doelmatig worden

uitgevoerd. Hiervoor is echter wel enige ervaring vereist.

### 4 De implantatieprocedure

De implantatieprocedure wordt door menigeen gezien als het hoogtepunt van de behandeling. In feite is het slechts een stap in de rij van vele. Omgerekend in tijd beslaat het implanteren maar een gering deel van de totale tijdsbesteding. Het verschil met de vorige stappen is echter dat men deze slechts éénmaal kan uitvoeren en dat de kwaliteit daarvan het eindresultaat sterk beïnvloedt.

Indien men de patiënt goed voorbereidt, is het implanteren vrijwel pijnloos uit te voeren en is de napijn gering. Het voorkomen van onnodig ongemak en napijn voor de patiënt is een belangrijk onderdeel van een efficiënte behandeling. Om alle handelingen tijdens deze stap efficiënt uit te kunnen voeren, zijn chirurgische ervaring en prothetisch inzicht nodig. Daarnaast moet men beschikken over extra assistentie en getraind hulp personeel.<sup>3</sup>

Wanneer zowel de planning als de uitvoering door één en dezelfde persoon gebeurt, heeft dat uit het oogpunt van efficiëntie verreweg de voorkeur. Voor het onderhouden van voldoende chirurgische bekwaamheid moet echter regelmatig worden geïmplant. Tevens moeten de praktijkorganisatie en praktijkruimte zijn aangepast. Dat kwaliteit en efficiëntie alleen samen kunnen gaan met optimale hygiënische omstandigheden is elders beschreven (zie bijdrage Wolf elders in dit nummer). Zijn deze voorwaarden niet aanwezig dan kan men de patiënt beter verwijzen naar een 'tandarts-implantoloog' (horizontaal verwijzen) of naar een kaakchirurg met ervaring in de implantologie (verticaal verwijzen).

Wanneer een algemeen-practicus goed is getraind, het indicatiegebied beheerst, zorgvuldig werkt en de complicaties kan overzien, is de implantatieprocedure in vele gevallen in de algemene praktijk uitvoerbaar.

### 5 De suprastructuur

Het vervaardigen van de suprastructuur wordt in de regel als lastig ervaren, maar hoeft dat niet te zijn. Er zijn diverse technieken en hulpmiddelen om de afdrucproceduur onder vrijwel alle omstandigheden effectief te kunnen uitvoeren. Hierbij denken men aan bijvoorbeeld het DELJO-systeem van het IMZ, waarmee men in één zitting tegelijk de definitieve afdruk neemt voor de prothese en de implantaten.

De modelvervaardiging is een belangrijke fase. Ook de tandtechnicus zal zich moeten bekwaamen. De toleranties bij implanta-

ten zijn uiterst gering en de vormgeving van de suprastructuren is soms ongebruikelijk.

Voor deze prothetische fase zijn diverse aanschaffingen nodig. Dit brengt dus kosten met zich mee. Niet iedere tandarts wil dat of kan zich dat veroorloven. De algemeen-practicus die suprastructuren wil vervaardigen zal daarom selectief te werk moeten gaan en bij de omvang van de investeringen en aanschaffingen terdege rekening moeten houden met het meest voorkomende toepassingsgebied.

De ervaring leert dat, wanneer men goed is voorbereid en de procedure beheerst, de vervaardiging van de suprastructuur in de algemene praktijk efficiënt is uit te voeren. Ook dat moet men regelmatig doen. Bedacht moet worden dat het vervaardigen van de suprastructuur relatief veel tijd kost en de nodige inspanning, zaken die vaak slecht en in sommige gevallen helemaal niet door verzekeraars worden gehonoreerd.

### 6 Nazorg

De nazorg, de laatste stap, is net zo belangrijk als de vorige. Succes staat of valt met de wijze waarop de nazorg wordt verleend. De nazorg omvat niet alleen instructies voor de verzorging maar ook een regelmatige plaquecontrole en het inspecteren van de suprastructuur, het implantaat en de peri-implantaire weefsels. De hiervoor benodigde hulpmiddelen zijn onder andere kunststof scalars, pocketsondes, diverse schroevendraaiers en hulp- en vervangingsonderdelen voor het specifieke implantaatsysteem.

Efficiëntie in deze fase betekent dat men nauwkeurig moet controleren en meteen moet ingrijpen wanneer zich complicaties voordoen. Meestal betreft dat simpele zaken als het aandraaien van een los schroefje of een knopje.

Uit het oogpunt van maximale dienstverlening aan de patiënt is het efficiënt om de meest voorkomende vervangingsonderdelen in voorraad te hebben. Economisch gezien is het echter verstandiger pas te bestellen wanneer men het nodig heeft.

### 7 Conclusie

Het behandelen van patiënten voor implantaten onderscheidt zich van de 'gewone' tandheelkunde. De behandeling is tijdrovend en gecompliceerd, en bestaat uit geheel verschillende stappen, elk met specifieke eisen. Daarnaast strekt de behandeling zich altijd uit over vele maanden. Zowel van de tandarts als de tandtechnicus en de patiënt worden veel inzet en inspanning gevraagd.

De implantologie is (nog) niet opgenomen in het huidige tandheelkundig curriculum. De algemeen-practicus die wil gaan

implanteren, zal zich dan ook intensief moeten bekwamen, maar zich tevens moeten beperken. Die beperking is vooral gerelateerd aan het indicatiegebied. De edentate onderkaak, waarbij enkele implantaten zijn geïndiceerd en een overkappingsprothese, is – behoudens uitzonderingen – behandelbaar in de algemene praktijk.

Moeilijker wordt het voor de edentate zijdelingse delen. Implantaten in het bovenfrontgebied en de edentate bovenkaak kunnen zeer lastig zijn. Het bereiken van een goed resultaat in deze laatste drie indicatiegebieden is dan ook erg moeilijk en als regel alleen haalbaar in een daartoe gespecialiseerde praktijk of kliniek. De beginstappen, zoals indicatiestelling, algemene voorlichting en besluitvorming, kunnen in iedere algemene praktijk efficiënt worden uitgevoerd en horen daar ook thuis.

---

### Summary

IS AN EFFICIENT AND QUALITATIVE ACCEPTABLE IMPLANTOLOGY POSSIBLE IN THE DENTAL GENERAL PRACTICE?

Key words: Dental implants – Dental practice management

This article describes the different steps necessary for dental implantations. It is discussed if and how these steps can be performed efficiently by general practitioners. The conclusion is made that there are limitations mostly related to the individual situation in the office, the knowledge and experience available and the complexity of the patients' situation. However, the indication, the implant decision and the general information can be done efficiently by general practitioners.

### Literatuur

<sup>1</sup>VOS R, CONLEY JF. The implant decision. Calif Dent Assoc J 1987; 10 :44-7.

<sup>2</sup>LANNEY WR. Selecting patients for tissue-integrated prostheses. Int J Oral Maxillofac Impl 1986 ; 1: 129-38.

<sup>3</sup>DE LANGE GL. Tandheelkundige implantologie, implanteren en het maken van suprastructuren. Houten: Bohn, Stafleu, Van Loghum, 1991.

---