



De botverankerde beenprothese



KorterMaarKrachtig

Inhoud

De techniek	4
Voordelen	5
Nadelen	6
Voorwaarden	7
Operatie	8
Revalidatie	9
Behandellocaties	10
Procedure	10
Ook goed om te weten	11
Vereniging KorterMaarKrachtig	12



Deze brochure

Na een beenamputatie maakt een beenprothese het mogelijk om weer op twee benen te staan en te lopen. Lange tijd kon dat alleen met een kokerprothese, maar tegenwoordig zijn er ook botverankerde prothesen. Dit type prothese wordt ook wel een klikprothese genoemd. Osseointegratie is de officiële naam van deze techniek.

Deze brochure gaat alleen over botverankerde beenprothesen, want botverankerde armprothesen zijn in ons land nog zeldzaam.

Heb je na het lezen van deze brochure vragen, stel deze dan aan je arts.

De techniek

Een botverankerde prothese is een vorm van osseointegratie. 'Osseo' komt van het Latijnse woord os, dat 'bot' betekent. Integratie spreekt voor zich: het implantaat groeit vast in het bot en wordt er zo eigenlijk onderdeel van.

Een conventionele prothese wordt bevestigd aan een koker die zo goed mogelijk om de stomp past. Bij een botverankerde prothese is een koker niet meer nodig. Hierbij wordt er operatief een metalen pin in het bot van de stomp geïmplantéerd. Op die pin (ook wel een 'implantaat' genoemd) wordt vervolgens de prothese bevestigd. Deze prothese zit erg stevig vast, omdat die direct wordt verbonden met de pin die met het bot vergroeid is.

Osseointegratie wordt al sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw toegepast in de tandheelkunde, voor prothesetanden en -kiezen dus. In de jaren negentig kreeg in Zweden voor het eerst een patiënt met een beenamputatie een botverankerde prothese. Sinds een jaar of vijftien is dat ook in Nederland mogelijk.



Voordelen

Geen prothesekoker nodig

Bij een kokerprothese kunnen pijnklachten en huidproblemen ontstaan omdat er tijdens het lopen veel druk op de stomp staat. Bovendien past een koker niet goed meer als de vorm van de stomp (in de loop van de tijd) verandert; deze kan dan te los of juist te strak gaan zitten. Een botverankerde prothese heeft deze nadelen niet want er is geen een koker nodig, waardoor het veel comfortabeler kan zijn om de prothese te dragen.

Gemakkelijk in gebruik

Uit onderzoek van het Radboudumc in Nijmegen blijkt dat gebruikers van een botverankerde prothese hun prothese veel meer dragen dan gebruikers van een kokerprothese, en dat ze er verder en sneller mee kunnen lopen. Een botverankerde prothese is makkelijk en snel aan te doen. Uit onderzoek blijkt dat de mensen die overgestapt zijn van een kokerprothese naar een botverankerde prothese een toename van kwaliteit van leven ervaren. Lopen kost ook minder energie en voelt natuurlijker. Tijdens het onderzoek zei een aantal gebruikers dat het aanvoelt alsof ze hun been weer terug hebben.

‘Ik heb altijd alleen maar problemen gehad met mijn kokerprothese, dus voor mij is de klikprothese een verschil van dag en nacht. Het is een langdurig proces, met wachttijden, operaties en revalidatie, maar nu ik daar eenmaal doorheen ben is het geweldig. Ik ben zelfs weer gaan hardlopen, mijn grote passie.’

Meer kunnen doen

Doordat de prothese stevig is verbonden met het bot, kunnen mensen er meestal dingen mee doen die eerst niet lukten, zoals fietsen of lange afstanden lopen. Ook geven gebruikers aan dat ze met een botverankerde prothese beter zitten. Bij een kokerprothese zit je vaak een beetje scheef, doordat de koker in de weg zit. Dit kan als je veel zit rugproblemen geven. Met een botverankerde prothese zit je recht en daardoor comfortabeler. Nog een voordeel dat gebruikers noemen, is dat kleding niet meer zoals voorheen beschadigd raakt door de koker.

Nadelen

Eén of twee operaties

Om een botverankerde prothese te kunnen dragen, zijn één of twee operaties nodig. In de periode daarna moet de stomp genezen en moet de geïmplanteerde pin vergroeid raken met het bot. Het dragen van een kokerprothese is in die tijd niet mogelijk, en moet je het dan dus zonder prothese doen.

Hersteltijd nodig

Als de stomp is genezen, heb je een periode van revalidatie nodig om goed met de prothese te leren lopen. Vaak wordt tijdens deze periode het bot voor het eerst in lange tijd weer belast en moeten de spieren flink aan de slag, waardoor het als pittig kan worden ervaren. Ook kan na de operatie fantoompijn of zenuwpijn ontstaan. Meestal neemt die later weer af, maar dat gebeurt niet altijd. In de begintijd is ook de kans op een botbreuk in de stomp wat groter, want als bot lange tijd niet wordt belast, verzwakt het. Door regelmatig te oefenen worden bot en spieren geleidelijk weer sterker.

Opening in de huid

De plaats waar de pin naar buiten steekt uit de stomp, heet een stoma. Het is een blijvende opening in de huid. Als die opening niet goed schoon wordt gehouden, kan een infectie ontstaan. De stoma kan dan gevoelig worden en gaan bloeden. Een stomaontsteking kan meestal worden verholpen door betere verzorging van de stoma. Als dat niet voldoende helpt, kan de ontsteking worden behandeld met een beschermende gel of antibioticumkuur.

Heel soms ontstaat een dieperliggende infectie van het bot. Bij zo'n botinfectie kan het in het ergste geval nodig zijn om de geïmplanteerde pin te verwijderen. Soms wordt dan later een nieuwe pin geïmplantéerd. Dat is alleen mogelijk als het bot goed is genezen en als de bacterie volledig uit het bot is verdwenen.

Praktische nadelen

De pin blijft uit de stomp steken als je geen prothese gebruikt. Dit kan schade aan kleren of lakens veroorzaken. Het is daarom nodig een (rubberen) dop te gebruiken als de prothese van de stomp af is. Wat mensen soms ook als een nadeel ervaren van een botverankerde prothese, is dat het prothesebeen er minder dan bij een kokerprothese uitziet als een gewoon been.

‘Ik loop prima met mijn kokerprothese, en heb dus geen behoefte aan een botverankerde prothese.’

Voorwaarden

Pas na problemen met een kokerprothese

Omdat een botverankerde prothese risico's met zich meebrengt en omdat de medische behandeling die ervoor nodig is natuurlijk ook geld kost, wordt na een beenamputatie over het algemeen eerst begonnen met een kokerprothese. Pas als een kokerprothese te veel problemen geeft, of te veel belemmeringen in het dagelijks functioneren, komt een botverankerde prothese als mogelijkheid in beeld. In de praktijk gaat het bijvoorbeeld om mensen die veel last hebben van hun stomp, niet goed kunnen lopen met hun prothese, de prothese vaak verliezen of rugklachten hebben door scheef zitten en lopen.

Technisch geschikt en gezondheid

Lang niet iedereen met een beenamputatie komt in aanmerking voor een botverankerde prothese. Het moet technisch mogelijk zijn om de pin te plaatsen – het bot moet bijvoorbeeld lang en stevig genoeg zijn – en de betrokkene moet in goede gezondheid zijn. Bij mensen met vaatproblemen of met ernstige diabetes is de kans op infecties groter en genezen wonden vaak moeilijker. Dat kan dan een reden zijn om deze techniek niet toe te passen. Ook roken en overgewicht kunnen tot problemen leiden. Afvallen of stoppen met roken kan dan nodig zijn.

Blijvende aandacht voor stomaonderhoud vereist

Omdat een goede, blijvende verzorging van de stoma belangrijk is, zal tijdens de intakeprocedure worden beoordeeld of je hiervoor de discipline kunt opbrengen.

‘Mijn ervaringen met de botverankerde prothese waren jammer genoeg teleurstellend. Ik had veel pijn na de operaties, kreeg een infectie en moest antibiotica slikken. Dat hielp niet en uiteindelijk is in overleg met de revalidatiearts besloten om de pin te verwijderen en weer een kokerprothese te gaan gebruiken.’

Operatie

Voor een botverankerde prothese is meestal één operatie nodig. Soms wordt in twee keer geopereerd. Bij de operatie of operaties wordt een metalen pin geïmplanteerd in de mergholte van het bot van de stomp. Zo nodig wordt tijdens de operatie ook de lengte van de stomp aangepast en wordt overtollig onderhuids vetweefsel verwijderd. Daarna wordt een verbindingspen aan de geïmplanteerde pin bevestigd. Deze verbindingspen steekt door de stoma naar buiten. Aan deze pen wordt later de prothese geplaatst.

Na de operatie volgt een ziekenhuisopname van een dag of enkele dagen. In de periode hierna moet de stomp genezen en de pin vastgroeien in het bot. In die tijd is het dragen van een kokerprothese niet mogelijk. Na enkele weken is de pin stevig genoeg vergroeid met het bot om het bot te kunnen belasten. Dan kan begonnen worden met oefenen met een botverankerde prothese.

‘Het kost tijd om te leren lopen met een klikprothese. Jarenlang had ik in een koker ‘gehangen’ en mijn prothesebeen bij iedere stap naar voren gezwaaid: dat moest ik gaan afleren. Ik moet nu de stabiliteit uit mijn romp- en bilspieren halen, en mijn stomp gebruiken. Ik ben nog steeds bezig om te leren echt goed vanuit mijn romp te lopen.’

Revalidatie

Lopen met een botverankerde prothese gaat anders dan bij een kokerprothese. Het lijkt meer op het natuurlijke lopen, want het bot wordt weer belast zoals voor de amputatie en de spieren in de stomp worden ook weer gebruikt. Tijdens de revalidatie leer je dus eigenlijk opnieuw lopen. Je begint met oefenen in de loopbrug en daarna ga je oefenen met krukken en tenslotte zonder. De prothese wordt afgesteld en je leert hoe je de stoma moet verzorgen.

Goed leren lopen met een botverankerde prothese kost tijd en kan pijnlijk zijn omdat de spieren en het bot opeens weer volop worden belast. De prothesegebruiker wordt in deze periode begeleid door een revalidatieteam bestaande uit een revalidatiearts, fysiotherapeut, ergotherapeut en prothesemaker. Hoelang de revalidatieperiode duurt, is mede afhankelijk van de hoogte van de amputatie, van de revalidatiedoelen en van de lichamelijke conditie van de prothesegebruiker. Meestal duurt het zes tot twaalf weken.



Behandellocaties

Er zijn in Nederland vier klinieken met een behandelteam voor botverankerde prothesen:

Hier worden de operaties gedaan. Revalidatie is mogelijk op meer plaatsen.

- AOFE Clinics: Rozendaal, 026 – 202 40 41, www.aofeclinics.nl.
- Osseointegratie Centrum Rotterdam: 010 – 704 0072, OCR@erasmusmc.nl.
- Radboudumc, Afdeling Revalidatie: 024 – 361 4892 en 024 – 361 9839.
- Universitair Medisch Centrum Groningen: 050 – 361 6161.

Procedure

Als je je afvraagt of een botverankerde prothese iets voor je is, dan kun je een informatiebijeenkomst van een van de vier gespecialiseerde behandelteams bijwonen. Hiervoor is een verwijzing nodig van de revalidatiearts of huisarts. Tijdens zo'n informatiebijeenkomst is het hele behandelteam aanwezig: chirurg, revalidatiearts, fysiotherapeut, ergotherapeut en eventueel prothesemaker en/of psycholoog. Er is ook altijd een ervaringsdeskundige aanwezig die vertelt over zijn of haar ervaringen en vragen kan beantwoorden.

Het team verzamelt tijdens de bijeenkomst de informatie die nodig is om te beoordelen of je in aanmerking komt voor een botverankerde prothese. Dat gebeurt aan de hand van lichamelijk onderzoek en vragenlijsten. Deze vragenlijsten worden ook gebruikt om naderhand te meten hoeveel verbetering de botverankerde prothese je heeft gebracht.

Als je in aanmerking komt voor de behandeling, en je natuurlijk zelf de behandeling graag wil, dan word je op een operatiewachttijst geplaatst. Houd dus rekening met een wachttijd.

Ook goed om te weten

Waterbestendigheid

Met de stoma die hoort bij een botverankerde prothese kun je gewoon het water in. Douchen, zwemmen, naar de sauna: voor de stoma is het geen probleem. De prothese-onderdelen zijn echter niet altijd waterbestendig: de prothesemaker kan je hier meer over vertellen.

Sporten

Je kunt sporten met een botverankerde prothese. Wel worden zogeheten contact- en high-impact-sporten – zoals voetballen, skiën of vechtsporten – afgeraden. Reden is dat er hierbij een wat groter risico bestaat op botbreuken. Mensen die zo'n sport willen beoefenen, kunnen dat daarom beter doen zonder hun botverankerde prothese.

Contact met ervaringsdeskundigen

Wil je in contact komen met iemand die al een botverankerde prothese heeft? Bij de patiëntenvereniging KorterMaarKrachtig staan ervaringsdeskundigen je graag te woord om je vragen te beantwoorden en hun ervaringen te delen. Stuur hiervoor een mail naar secretariaat@kortermaarkrchtig.nl, zodat we je in contact kunnen brengen. Je kunt ook lid worden van de Facebook-groep voor mensen met een botverankerde prothese: Osseointegratie Nederland.

'Bij mijn oude prothese had ik voortdurend last van blaren en schaafwonden. Ik ben een actief mens en hoe meer ik bewoog, hoe meer last ik kreeg. Ik kon mijn prothese nog maar maximaal twee tot drie dagen per week dragen; daarna moest ik mijn stomp laten genezen. Bovendien viel de prothese er weleens zomaar af, bijvoorbeeld als ik uit de auto stapte. Sinds ik een klikprothese heb, is dat allemaal voorbij.'

Vereniging KorterMaarKrachtig

KorterMaarKrachtig (KMK) is de Nederlandse patiëntenvereniging van, voor en door mensen die een amputatie hebben ondergaan of geboren zijn met een korte arm of een kort been.

Website en lidmaatschap

Ben je op zoek naar meer informatie? Bezoek dan onze website www.kortermaarkrchtig.com. Op de website www.nadeamputatie.nl vind je praktische tips voor de eerste periode na een amputatie. Als lid van KMK ontvang je elk kwartaal ons magazine met interessante verhalen, interviews, tips, nieuws en waardevolle ervaringen en kun je deelnemen aan al onze activiteiten.

Brochures

Via www.kortermaarkrchtig.com/brochures vind je ook informatie over:

- Vereniging KorterMaarKrachtig (NL en ENG)
- Problemen met de stomphuid
- Hoe krijg ik een prothese?
- Van amputatie tot prothese
- Een armamputatie, en dan?
- Fantoempijn

Contact

Heb je vragen of interesse om lid te worden van KorterMaarKrachtig?

Scan dan de QR-code of neem contact met ons op via:

- E-mail: secretariaat@kortermaarkrchtig.com
- Telefoon: +31 85 666 2122
- Post: Postbus 9, 3860 AA Nijkerk

Scan de QR-code
voor onze website



De botverankerde prothese is een uitgave van KorterMaarKrachtig, de vereniging van, voor en door mensen die een amputatie hebben ondergaan of geboren zijn met een korte arm of een kort been. Na toestemming van de uitgever mag uit deze uitgave geciteerd worden, mits geen wijzigingen in het geciteerde worden aangebracht en met vermelding van KorterMaarKrachtig.

De brochure is tot stand gekomen met medewerking van: Frédérique Kroesbergen (ervaringsdeskundige), Nadine Donders (oud-bestuurslid KorterMaarKrachtig), Rob Smit (Duijzentkunst (bestuurslid KorterMaarKrachtig), Esther Mik (Livit Orthopedie), Henk van de Meent (OTN Implants), Marieke Paping (revalidatiearts Rijndam Revalidatie, Rotterdam), Robin Atallah (AOFE Clinics), Jan Paul Frölke (traumachirurg Radboudumc Nijmegen), Harry Dietz (eindredactie), Annelies van Lonkhuyzen (tekst), Femke Termaat, Verformd (vormgeving).

Foto's: Radboudumc Nijmegen/Henk van de Meent (blz. 1, 2),
Rijndam Revalidatie Rotterdam/Marieke de Lorijn (blz. 9), Harry Dietz (blz. 4)