

Signature Vanguard

**Gepersonaliseerde patiëntenzorg
voor knieprothesen**
Patiëntenvoorlichting





Inzicht in patiëntenzorg op maat

U bent uniek en uw lichaamsbouw (ofwel anatomie) is dat ook. Daarom biedt Zimmer Biomet het Signature-systeem aan, waarbij MRI- (magnetic resonance imaging) of CT- (computerized tomography) technologie gebruikt wordt om op maat gemaakte mallen te vervaardigen voor uw knieprothese.

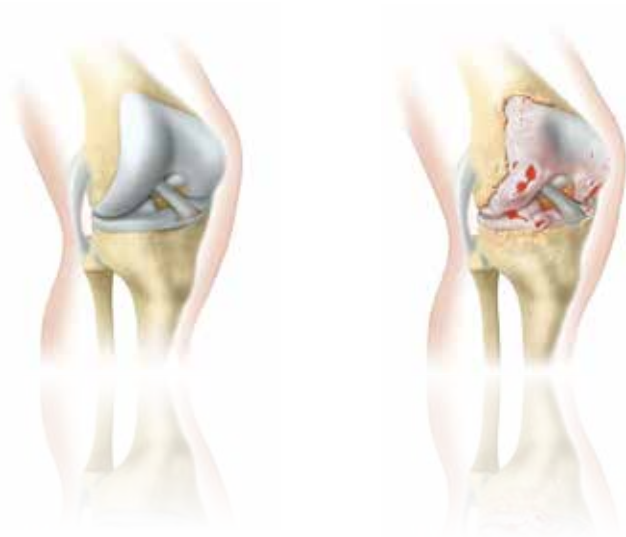
MRI- (magnetic resonance imaging) of CT- (computerized tomography) technologie wordt gebruikt om op maat gemaakte mallen te vervaardigen voor het plaatsen van uw knieprothese in de meest ideale positie. Benadrukt dient te worden dat uw chirurg altijd het implantaat zal gebruiken dat naar zijn of haar mening het beste is voor u.

Deze brochure legt in het kort uit wat er zo uniek is aan het Signature-systeem en hoe u en uw orthopedisch chirurg baat hebben bij de Signature-uitlijninstrumenten.



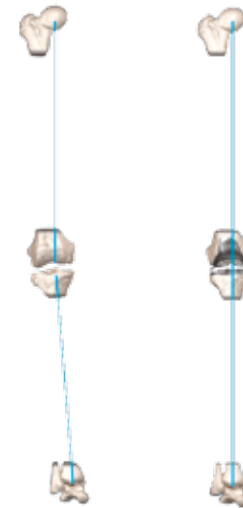
De knie

De knie is een scharniergewricht dat bestaat uit een tibia (scheenbeen), femur (dijbeen) en patella (knie-schijf). De botuiteinden in het kniegewricht worden bedekt door kraakbeen dat bij het bewegen als schokdemper fungeert. Artrose, de meest voorkomende vorm van artritis, is een reumatische aandoening. Het breekt het kraakbeen en het bot af, meestal als gevolg van jarenlange constante beweging en druk op de gewrichten. Naarmate het kraakbeen verder afslijt, wordt het gewricht steeds pijnlijker en is het moeilijker om te bewegen. Als conservatieve behandelingsmogelijkheden geen verlichting bieden, kan uw chirurg een totale knieprothese met behulp van Signature aanraden.



Praktisch

Bij het plannen van uw knieprothese wordt u enkele weken voor de ingreep op de afdeling radiologie uitgenodigd voor het maken van een MRI (of CT-scan). Hoewel u aan uw knie geopereerd zal worden, zal er ook een scan van de heup en de enkel genomen worden. Dat is nodig om de juiste positie van uw been te kunnen bepalen. Door de slijtage van het kraakbeen en vergroeiingen van het bot kan de asrichting van het been veranderen. Het is de bedoeling tijdens het plaatsen van de knieprothese die as te corrigeren zodat u na de operatie weer de voor u normale stand van uw been terug heeft.



3D Model

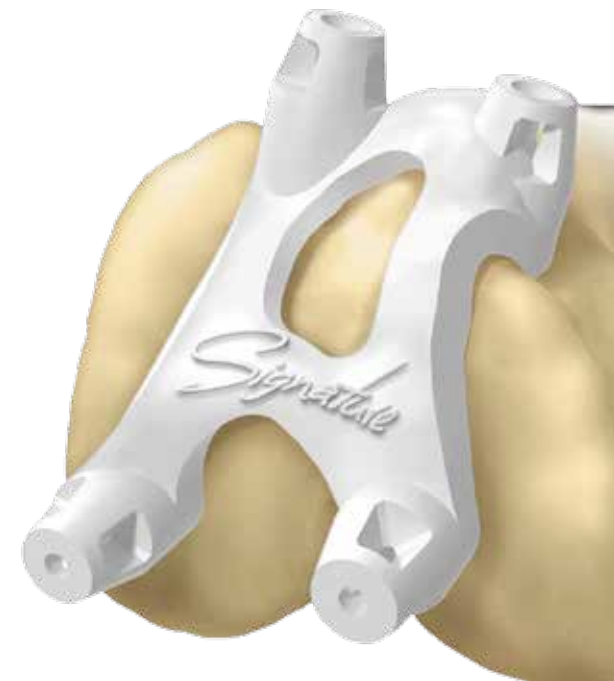
Met de hulp van een speciaal ontwikkeld computerprogramma zal, aan de hand van de scans, een driedimensionaal model van uw been gemaakt worden. Met dit computermodel wordt berekend wat de juiste stand is van de boorgeleiders om uw knie prothese in de meest ideale positie te plaatsen. Voor men start met de productie van de boorgeleiders zal uw orthopedisch chirurg de berekeningen controleren en eventueel aanpassen. Tijdens de ingreep wordt aan de hand van de boorgeleiders het onder- en bovenbeen dusdanig voorbereid dat een correcte en snelle positionering van de prothese gebeurt, zonder dat daarbij de mergholte van uw onder- en bovenbeen geopend wordt. Waardoor de kans op bloedingen en longembolie afneemt.



De voordelen van het gebruik

De voordelen van het gebruik van Signature zijn de volgende:

- Signature maakt een nauwkeurige plaatsing van uw prothese mogelijk.
- Door het reduceren van het aantal stappen tijdens de operatie kan de operatietijd verkort worden waardoor de kans op complicaties mogelijk vermindert.
- Bij Signature wordt de mergholte niet geopend, hierdoor heeft u minder kans op bloedingen of een longembolie.
- U dient rekening te houden met een productietijd van ongeveer 4 weken tussen het maken van de scans, het produceren van de boorgeleiders en de operatie.



Voor de operatie

Voor de operatie is er weinig verschil met andere patiënten die een ingreep voor een totale knieprothese ondergaan, behalve dat er een MRI- of CT-scan van uw been gemaakt zal worden. Het voordeel van dit type beeldvorming ten opzichte van röntgenfoto's is dat er een gedetailleerd, driedimensionaal beeld van uw individuele anatomie gemaakt wordt. Normaal gesproken gebruiken chirurgen röntgenfoto's om onderdelen te meten voor de operatie. Tijdens de knieoperatie worden er vervolgens allerlei verschillende instrumenten gebruikt om de juiste maat, positie en uitlijning te bepalen. 3D-beeldvorming en de Signature patiëntspecifieke mallen bieden chirurgen een hogere graad van detail en precisie voor het uitlijnen van het implantaat tijdens de ingreep. Hierdoor wordt de plaatsing van het implantaat voor u op maat gemaakt en kan de chirurg efficiënter werken.

Het maken van de MRI-scan duurt ongeveer 20 minuten. De scan is alleen van uw heup-, knie- en enkelgewricht, dus uw hoofd blijft buiten de machine. De CT-scan is meestal binnen ca. vijf minuten klaar. Net als bij een MRI wordt bij een CT-scan een beeld gemaakt van uw heup, knie en enkel, dus uw hoofd hoeft niet in de machine. Als u al eerder een knieoperatie heeft gehad, kan het zijn dat een CT-scan de beste optie is voor het maken van het juiste beeldmateriaal voor het vervaardigen van de op maat gemaakte mallen. Uw chirurg gebruikt de MRI- of CT-scan voor pre-operatieve planning en voor de Signature-mallen die speciaal voor uw knieprothese gebruikt zullen worden.

Tijdens de operatie

De chirurgische ingreep met de Signature-mallen lijkt op een traditionele knieprotheseoperatie, op een paar uitzonderingen na. Tijdens een traditionele knieprotheseoperatie worden meerdere instrumenten gebruikt om de juiste maat en positie te bepalen en het beschadigde kraakbeen en bot te verwijderen. Daarnaast worden er bij traditionele knieprotheseoperaties instrumenten in het mergkanaal van het femur (dijbeen) of tibia (scheenbeen) geplaatst om te helpen met het uitlijnen van het implantaat. De speciale Signature-mallen worden rechtstreeks op uw femur en tibia geplaatst, dus er hoeven geen instrumenten in het mergkanaal geplaatst te worden. De mallen zorgen voor een juiste maat- en positiebepaling van het implantaat. Daarnaast hoeft de chirurg tijdens de operatie minder instrumenten te gebruiken, waardoor de tijdsduur van de operatie tot een minimum beperkt kan worden.



Complicaties

Hoewel het niet vaak voorkomt, kunnen er tijdens of na de operatie complicaties optreden zoals onder andere infectie, bloedpropjes, het breken van het implantaat, foutieve uitlijning en voortijdige slijtage, waardoor aanvullende operaties nodig kunnen zijn. Hoewel operaties voor het implanteren van een prothese meestal probleemloos verlopen, hebben sommige patiënten toch last van stijfheid en pijn. Elk implantaat heeft een bepaalde levensduur die beïnvloed wordt door factoren als postoperatieve activiteiten en het gewicht van de patiënt. Het is belangrijk dat u deze en andere risico's met uw chirurg bespreekt.



Na de operatie

Na de operatie zult u een of meerdere dagen in het ziekenhuis blijven. De hersteltijd varieert, maar de meeste mensen kunnen na enige weken weer autorijden of andere activiteiten oppakken. Uw chirurg zal u informeren wanneer u welke activiteiten weer kunt uitoefenen en welke activiteiten u liever dient te vermijden.

Overzicht

De beslissing een operatie te ondergaan is niet altijd een eenvoudige. We hopen dat deze brochure u inzicht gegeven heeft in het Signature-systeem. Deze brochure is bedoeld als aanvulling op de ervaring en het advies van uw orthopedisch chirurg. Mocht u verder nog vragen hebben, bespreek deze dan met uw orthopedisch chirurg.

(1) HSS Journal 2006, February 2 (70-72) Prolonged operative time correlates with increased infection rate in total knee arthroplasty

(2) The Journal of Arthroplasty, Volume 5, Issue 4, pages 291-299 Fatal fat embolism following total condylar knee arthroplasty.

Zimmer Biomet is een fabrikant van orthopedische implantaten en verleent geen medische zorg. Alleen een orthopedisch chirurg kan bepalen welke behandeling de juiste voor u is. De individuele resultaten van totale gewrichtsvervangende chirurgie kunnen variëren. De levensduur van een implantaat hangt af van uw gewicht, leeftijd, hoe actief u bent en van andere factoren. Gewrichtsvervangende chirurgie brengt mogelijke risico's met zich mee zoals losraken, slijtage, breuk of infectie, die bijkomende chirurgie kunnen vereisen. Neem voor meer informatie over risico's, waarschuwingen en mogelijke schadelijke gevolgen contact op met uw chirurg. Als u vragen heeft over uw specifieke situatie of behandelmogelijkheden, stel deze dan altijd aan uw arts.

Alle hier genoemde handelsmerken zijn eigendom van Zimmer Biomet, Inc. of zijn dochterondernemingen, tenzij anders aangegeven. Signature op maat gemaakte uitlijn-instrumenten (CT-scan) Signature op maat gemaakte uitlijn-instrumenten (MRI)
©2017 Zimmer Biomet · zimmerbiomet.nl



www.zimmerbiomet.nl



ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™