

# Een 'kunstknie' of knieprothese

**Fysiotherapeutisch Centrum**

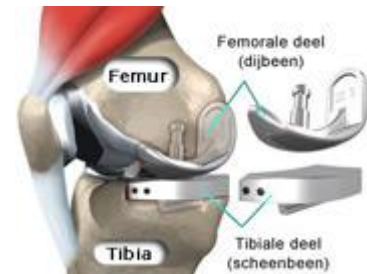
**R. Beusen & A. Foudraine**

Hortensialaan 1 5582 CL Waalre  
Ekenrooisestraat 57a 5583 TD Waalre  
Telefoon: 040 - 221 43 96  
contact@fysiobeusen-foudraine.nl  
www.fysiobeusen-foudraine.nl

Een knieprothese wordt in de volksmond ook wel 'kunstknie' genoemd. De kunstknie vervangt de lichaams-eigen knie en is bedoeld om de functies van knie zo goed mogelijk over te nemen.

Het doel van het implanteren van een knieprothese is:

- Het **verminderen** van pijn en verbeteren van kwaliteit van leven!
- Eventuele vergroeiingen **corrigeren**, bijvoorbeeld o-benen of x-benen
- Eventueel functieverlies van uw knie **herstellen**



Het implanteren van een knieprothese betekent dat de uiteinden van het dijbeen, het scheenbeen en, indien nodig, de achterkant van de knieschijf worden **vervangen** door een prothese. Knieprothesen zijn speciaal ontworpen om de anatomie van de knie zo dicht mogelijk te benaderen.

Er zijn diverse typen knieprothesen beschikbaar. Uw orthopedisch chirurg **kiest** de prothese die het meest geschikt voor u is. De definitieve keuze, betreffende de **meest geschikte knieprothese**, wordt tijdens de operatie genomen.

## **Onderdelen van de knieprothese**

Elke knieprothese bestaat uit meerdere delen:

### **Femorale (dijbeen) deel**

Het femorale deel vormt het oppervlak van het dijbeen en is gemaakt van een metaallegering.

### **Knieschijf**

Hoewel de knieschijf **niet** altijd een nieuwe laag krijgt, vervangt het patelladeel de onderkant van de knieschijf en wrijft tegen het dijbeen. Het knieschijfdeel is ofwel helemaal van kunststof ofwel van kunststof met aan de achterzijde een metaallegering

### **Tibiale (scheenbeen) deel**

Het tibiale deel kan één- of tweedelig zijn. De eendelige versie is gemaakt van kunststof. De tweedelige variant bestaat uit een metalen vlak dat aan het bot wordt bevestigd, en een kunststof inzetstuk voor een gald oppervlak waar het dijbeen overgeen schuift. Het kunststof inzetstuk wordt al dan niet bevestigd aan het scheenbeenvlak.

## **Operatie van de knie**



Op de dag van de operatie wordt u eerst naar de **voorbereidingskamer** gebracht. Hier wordt een **infuuslijn** ingebracht in uw arm om tijdens de operatie de gekozen narcose, medicijnen of vloeistoffen toe te dienen.

Als u bent voorbereid op de operatie, wordt u de **operatiekamer** binnengereiden. **Controleapparatuur** zoals bloeddrukmeter en ECG zullen bij u worden aangebracht. Tevens krijgt u een **zuurstofsonde** en **urine katheter** ingebracht. Een urinekatheter is een klein kunststof slangetje dat via de blaas wordt ingebracht waardoor uw urine direct in een kunststof zakje wordt opgevangen.

### **Stap 1: vrijleggen kniegewricht**

De orthopedisch chirurg begint de operatie voor de vervanging van het kniegewricht met een **verticale incisie** aan de voorkant van de knie, zodat het kniegewricht vrij komt te liggen.

### **Stap 2: knieschijf omklappen**

Als het kniegewricht is vrijgelegd wordt de **knieschijf** naar één kant **omgeklapt**. Op deze manier is het kniegewricht goed zichtbaar.

### **Stap 3: verwijderen beschadigde oppervlakken**

De **beschadigde oppervlakken** van het dijbeen en het scheenbeen worden **verwijderd** en het onderliggende bot wordt voorbereid op het inbrengen van de prothesecomponenten.

### **Stap 4: Bevestigen prothesecomponenten**

Na de voorbereiding aan het dijbeen en het scheenbeen worden de prothesecomponenten aan het bot vast gemaakt (**gefixeerd**).

Afhankelijk van de gekozen prothese:

1. zijn beide prothesecomponenten van **metaal**, of
2. de component voor het dijbeen is van **metaal** en van het scheenbeen van **kunststof**

Als beide componenten van metaal zijn, zorgt een kunststof (polyethyleen) component die bevestigd wordt op de component van het scheenbeen voor een glad oppervlak waarop het dijbeen kan bewegen.

#### **1. Fixeren middels botcement**

Fixatie gebeurt door de componenten met een speciaal soort cement vast te zetten.

#### **2. Fixeren middels botgroei**

Fixatie vindt plaats door ingroei van nieuw bot aan het oppervlak van de prothese.

#### **3. combinatie van beide**

De component van het dijbeen wordt middels botgroei aan het bot gefixeerd; de component van het scheenbeen daarentegen wordt met een speciaal soort cement aan het bot gefixeerd

## **Stap 5: EVENTUEEL vervanging knieschijf**

De orthopedisch chirurg kan ervoor kiezen ook uw knieschijf te vervangen. Daarmee gaat hij aan het werk als hij tevreden is over de stand en fixatie van de prothesecomponenten van het dijbeen en het scheenbeen. Het beschadigde oppervlak aan de achterkant van de knieschijf wordt verwijderd en voorbereid op het plaatsen van een prothese.

Deze prothese kan volledig van kunststof (polyethyleen) zijn of van zowel polyethyleen als metaal. De prothese wordt geplaatst op de achterkant van de knieschijf.

Tot slot

Een goede **stand en fixatie** van uw knieprothese dragen ertoe bij dat uw knie zich weer vrij, soepel en stabiel kan bewegen.

De pijn, het opzwellen en de stijfheid van het gewricht die u direct na de operatie ervaart, is te wijten aan de chirurgische ingreep. Als uw lichaam zich gaat herstellen, verdwijnen die klachten. Uiteindelijk kunt u ook uw normale dagelijkse activiteiten weer oppakken.

De operatie duurt meestal **1-2 uur**.