

Orthopedie Delft

# Een nieuwe knie



## Inhoud

Welkom .....	3
1. De knie.....	3
2. Vakgroep orthopedie en het behandelteam.....	5
3. Rapid Recovery.....	7
4. Voorbereiding op de operatie.....	8
5. Anesthesie.....	9
6. Voorbereiding op de opname.....	10
7. De opname.....	12
8. Adviezen bij een knieprothese.....	16
9. Fysiotherapie FEL .....	21
10. Wetenschappelijk onderzoek .....	21
Belangrijke telefoonnummers.....	24

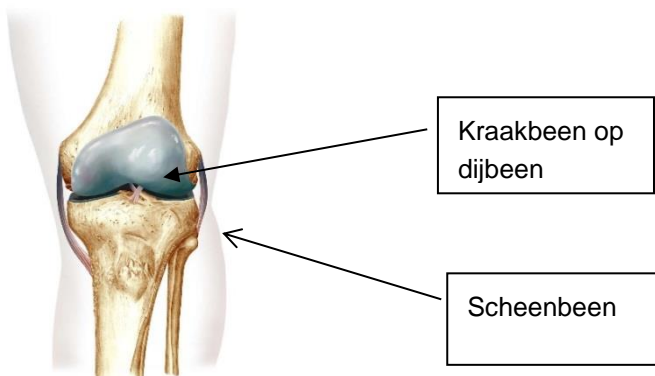
## Welkom

Binnenkort wordt u opgenomen voor een knieoperatie. Deze informatiefolder is bedoeld om u zo goed mogelijk voor te bereiden op de operatie. Wilt u meer informatie lezen over de afdeling orthopedie, de medewerkers, of wilt u deze folder digitaal lezen, kijk dan op: [www.orthopediedelft.nl](http://www.orthopediedelft.nl)

### 1. De Knie

#### 1.1 Het kniegewricht

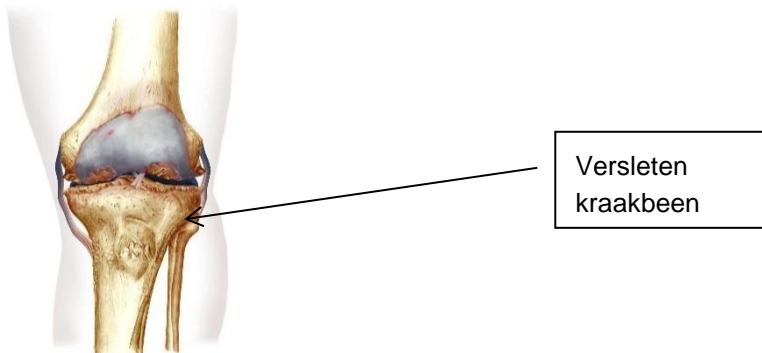
De knie bestaat uit drie botten, het scheenbeen, het dijbeen en de knieschijf, welke de knie kunnen laten scharnieren. De uiteinden van die botten zijn bedekt met een laagje kraakbeen dat er voor zorgt dat de knie soepel beweegt. Dit kraakbeen is elastisch en kan schokken en stoten opvangen. Daarnaast zitten er in de knie twee halvemaan-vormige schijfjes, de menisci, en een soort smeermiddel. Door deze bouw kan de knie goed bewegen, is stabiel en kan goed belast worden (zie afbeelding 1).



*Afbeelding 1: Gezond linker kniegewricht dat vanwege het gezonde kraakbeen en goede pasvorm een goede (glij)functie heeft*

#### 1.2 Een versleten kniegewricht

Slijtage is een veel voorkomende aandoening bij gewrichten. Bij gewrichtsslijtage (artrose) wordt het gladde kraakbeenoppervlak van het gewricht aangetast. De kraakbeenlaag kan uiteindelijk zo beschadigd zijn dat de gewrichtsvlakken niet soepel langs elkaar kunnen glijden. Bewegingen gaan moeilijker, het gewricht gaat pijn doen en de belastbaarheid neemt af. Het kniegewricht is steeds slechter in staat het lichaamsgewicht te dragen tijdens inspanningen, zoals lopen en opstaan (zie afbeelding 2).



Afbeelding 2: Het kraakbeen van de knie is deels aangetast door slijtage. Hierdoor kunnen de gewrichtsvlakken niet soepel langs elkaar glijden

Niet alleen door gewrichtsslijtage kan de knie ernstig worden aangetast. Ook een gewrichtsontsteking of een ongeval kunnen leiden tot beschadigingen in het gewricht. Er zijn verschillende afwijkingen die slijtage van het kniegewricht kunnen veroorzaken, zoals kraakbeen- en stofwisselingsziekten en kraakbeenbeschadiging door een breuk. Wanneer in het verleden de meniscus verwijderd is, is er een verhoogde kans op slijtage. Meestal is de oorzaak onduidelijk. Reumapatiënten hebben bijvoorbeeld vaak knieproblemen omdat deze ziekte het kraakbeen aantast.

### **Klachten**

Bij een beschadigde of versleten knie treedt meestal pijn op bij (trap)lopen en lang staan. Fietsen levert doorgaans de minste klachten op. Doordat de knie minder goed kan buigen en strekken, bent u beperkt in uw bewegingen. Ook kan zich een X- of O-beenstand ontwikkelen, waarbij de knie in toenemende mate moe en instabiel aanvoelt.

### **Het verminderen van de klachten**

Er zijn verschillende mogelijkheden om de klachten te verminderen:

Pijnstillers kunnen zinvol zijn.

Als u overgewicht heeft, dient u af te vallen.

U kunt een stok of ander loophulpmiddel gebruiken bij het lopen.

De fysiotherapeut kan u oefeningen geven die u kunt doen (het is bewezen dat gedoseerd bewegen een goede behandeling is bij slijtage).

Als deze behandelmethode en adviezen geen oplossing bieden, u steeds meer pijn krijgt en beperkt wordt in uw bewegingsmogelijkheden, dan is een operatie meestal de enige oplossing. Tijdens deze operatie kan het kniegewricht (deels) vervangen worden door een prothese. Zie paragraaf 1.4 voor de soorten knieprothesen. Na de plaatsing van de knieprothese zal de pijn sterk verminderd of zelfs verdwenen zijn. De prothesen zijn van hoge kwaliteit maar hebben desondanks een beperkte levensduur van tien tot vijftien jaar. Dit is ook de reden waarom het plaatsen van een knieprothese bij jonge mensen zo lang mogelijk uitgesteld wordt.

### **1.3 Besluit om te opereren**

Voordat u besluit om een knieprothese te laten plaatsen, moet u goed weten waarom een operatie nodig is, wat de operatie inhoudt en hoe het herstel na de operatie zal verlopen. De operatie is geen kleine ingreep en het herstel vraagt veel inspanning. Door een goede voorbereiding kunt u onnodige inspanningen, risico's of teleurstellingen voorkomen. Als u de informatie in deze map goed leest en opvolgt kunt u bijdragen aan een voorspoedig herstel.

### **1.4 Soorten knieprothesen**

De totale knieprothese bestaat uit een metalen onderbeencomponent, met daarop een kunststof (polyethyleen) lager en een metalen bovenbeencomponent. Tijdens de operatie worden de

gewrichtsvlakken afgezaagd en opnieuw bekleed met de prothese. De metalen componenten worden in het bot vast gezet met botcement. Indien de gewrichtsbanden aan de zijkant van de knie erg los zijn kan een speciaal type knieprothese gekozen worden dat sterker met elkaar verbonden is. In sommige gevallen wordt gekozen voor de 'vrouwenknieprothese'. Deze knie heeft de afmetingen van een vrouwenknie. De orthopedisch chirurg zal tijdens de operatie beoordelen of dit voor u noodzakelijk is.

In enkele gevallen is alleen het binnenste of buitenste gedeelte van de knie versleten, de orthopedisch chirurg kan dan besluiten tot het plaatsen van een 'halve knie'-prothese. Dit wordt voor de operatie met u besproken. Tijdens de operatie kan altijd besloten worden een totale knie te plaatsen omdat dan blijkt dat het plaatsen van een 'halve knie' niet verstandig is.

## 2. Vakgroep orthopedie en het behandelteam

Orthopedie is een specialisme dat zich bezighoudt met het houdings- en bewegingsapparaat. Het orthopedisch team onderzoekt en behandelt klachten aan de botten, de gewrichten, de spieren en de pezen.

### De medisch specialisten

De orthopedisch chirurgen werken nauw samen. Zij hebben naast hun algemene kennis en uitvoering, één of meer aandachtsgebieden waar zij zich op toeleggen.

***NB: De medisch specialist naar wie u bent verwezen is uw hoofdbehandelaar. Voor de behandeling kan hij/zij een andere medisch specialist inschakelen of taken en verantwoordelijkheden delegeren aan andere artsen die bij ons werkzaam zijn. Hoewel uw hoofdbehandelaar/operateur eindverantwoordelijk blijft voor uw behandeling kan het voorkomen dat u tijdens een controlebezoek op de polikliniek niet uw hoofdbehandelaar/operateur terugziet maar een andere arts. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn als er een spoedeisende operatie tussendoor komt, als de medisch specialist ziek is of als zich andere onvoorziene omstandigheden voordoen.***

### Artsen in opleiding

In het ziekenhuis ziet u niet alleen uw specialist, maar ook artsen in opleiding tot orthopedisch chirurg, semi-artsen en co-assistenten. Deze artsen zijn werkzaam op de Spoedeisende Hulp, de polikliniek, de operatieafdeling en de verpleegafdeling.

Artsen in opleiding tot medisch specialist (AIOS) voeren, onder verantwoording van de specialist, ook operaties uit. De specialist staat de AIOS hierbij terzijde. Mocht u willen dat een bepaalde chirurg u opereert dan kunt u dat aangeven en wordt daaraan tegemoet gekomen. De wachttijd kan hierdoor wel langer zijn.

Artsen die niet in opleiding zijn tot specialist (ANIOS) werken, onder verantwoording van de specialist, voornamelijk op de verpleegafdeling en lopen visite met de verpleegkundige. In sommige gevallen worden deze taken overgenomen door een AIOS. Op de verpleegafdeling zijn ook co-assistenten werkzaam. Deze geneeskunde-studenten zijn bijna klaar met hun opleiding en leren zelfstandig als arts te werken. In de laatste fase van de co-schappen werkt de co-assistent zelfstandig (onder supervisie) en heet dan semi-arts.

### Teamverband

De medische zorg wordt altijd in teamverband uitgevoerd. Dat betekent dat er meerdere mensen betrokken zijn bij uw behandeling. Zo kan het zijn dat u ook andere specialisten ziet, bijvoorbeeld voor een onderzoek. Hieronder leest u meer over de hulpverleners die het medisch en verpleegkundig team vormen. Als u in het ziekenhuis verblijft, heeft het team van orthopedie

dagelijks overleg over uw vorderingen en behandeling. Daarnaast is er elke week multidisciplinair overleg met de orthopedisch chirurgen, artsen in opleiding tot specialist, de physician assistant, transferverpleegkundige, zaalverpleegkundige en fysiotherapeut.

## 2.2 De physician assistant

Binnen het orthopedisch team in het Reinier de Graaf ziekenhuis is een physician assistant (Michel Coenders) werkzaam die u zult ontmoeten op de verpleegafdeling of op de polikliniek.

De physician assistant (PA) is een vrij nieuw beroep in de Nederlandse gezondheidszorg en neemt bepaalde taken over van de arts bij de voorbereiding op uw operatie en controles op de polikliniek. De PA maakt deel uit van het medisch orthopedisch behandelteam en werkt altijd onder supervisie van een orthopedisch chirurg.

## 2.3 De orthopedieconsulenten

De orthopedieconsulent is uw aanspreekpunt als u vragen heeft over de behandeling, de operatie of de nazorg. De orthopedieconsulenten, Thea van Houdt en Lisa Toet hebben eigen spreekuren op de polikliniek. U krijgt van hen uitgebreide informatie over allerlei zaken die tijdens uw behandeling aan de orde zijn.

**De consulenten kunnen geen enkele toezegging doen over thuiszorg, revalidatiezorg of huishoudelijke hulp. Nazorg kan pas beoordeeld worden NA de ingreep. Dit is conform wettelijke regelgeving.**

Heeft u vragen, dan kunt u contact met hen opnemen tijdens het telefonisch spreekuur: elke werkdag van 8.30-10 uur. Kunnen zij uw vraag niet beantwoorden, dan leggen zij deze voor aan de arts of andere hulpverlener of instantie. U kunt uw vraag ook mailen, of inspreken op het antwoordapparaat. U wordt dan teruggebeld. Telefoonnummer 015 - 260 38 20, e-mail: [orthocon@rdgg.nl](mailto:orthocon@rdgg.nl).

## 2.4 De verpleegkundigen

Het team bestaat uit verpleegkundigen, leerling-verpleegkundigen en ziekenverzorgenden. U wordt zoveel mogelijk door dezelfde verpleegkundige verzorgd. Onze verpleegafdeling is een plek waar ook leerling-verpleegkundigen worden opgeleid. Hier wordt u verpleegd door stagiaires van het ROC Mondriaan die de opleiding tot verpleegkundige volgen. Zij staan onder supervisie van een gediplomeerd verpleegkundige. De verpleegkundige zorg wordt vastgelegd in het verpleegkundig dossier dat u kunt inzien. In het ziekenhuis werken ook gespecialiseerde verpleegkundigen, bijvoorbeeld op het gebied van diabetes en doorliggen. Wilt u een gesprek met een gespecialiseerd verpleegkundige, dan kunt u dat vragen aan de afdelingsverpleegkundige. Op de afdeling ondersteunen Reinier Assisten de verpleegkundigen. Zij kunnen u behulpzaam zijn bij allerlei zaken, maar voorzien u voornamelijk van maaltijden en dranken. De Reinier Assisten hebben geen verpleegkundige of medische taken.

## 2.5 De fysiotherapeuten

De fysiotherapeuten leveren deskundige hulp bij de revalidatie. De fysiotherapeuten streven ernaar u na de operatie zo snel mogelijk weer veilig en zelfstandig te laten functioneren. Dagelijks komt de fysiotherapeut bij u langs om een intensief bewegingsprogramma met u door te nemen. Het is belangrijk dat u zelf veel oefent, de fysiotherapeut zal u hierin stimuleren en begeleiden. Op werkdagen zal de fysiotherapeut u tweemaal per dag voorzien van therapie. In de weekenden zal dit eenmaal per dag zijn.

Hebt u vragen, stelt u die dan gerust aan de verpleegkundige of uw arts. Indien u dat wenst kunt u via de verpleegkundige vragen om een gesprek met uw arts. Heeft u daarnaast behoefte aan schriftelijke informatie? Deze vindt u op de afdeling, in het informatiecentrum in de hal of op de website van het ziekenhuis [www.reinierdegraaf.nl](http://www.reinierdegraaf.nl). Het informatiecentrum is geopend van 9.00 – 16.30 uur, telefoonnummer is 015 - 260 40 17.

## 2.6 Andere hulpverleners

Er zijn ook nog andere hulpverleners waarmee u mogelijk tijdens uw opname in aanraking komt.

### Het transferpunt

Het is mogelijk dat u na uw ziekenhuisopname nog zorg nodig heeft. De transferverpleegkundige regelt en coördineert alle afspraken rond uw zorg na ontslag. Indien u vragen heeft, dan kunt u met hen contact opnemen op werkdagen van 08.30 – 17.00 uur via de telefoonnummers (015) 260 43 14 en (015) 260 42 69.

### Geestelijke verzorging

Een opname in het ziekenhuis of een behandeling op de polikliniek kan allerlei gevoelens en vragen oproepen. Daarover met iemand praten, kan opluchten en steun geven. In ons ziekenhuis zijn geestelijk verzorgers werkzaam met een humanistische, protestantse, en rooms-katholieke achtergrond. U kunt met hen een afspraak maken. Meer informatie vindt u in de folder Geestelijke Verzorging die verkrijgbaar is op de afdeling of op onze website.

### Hulp van vrijwilligers

Binnen ons ziekenhuis zijn veel vrijwilligers actief. Zij verlenen net dat beetje extra zorg dat u soms nodig kunt hebben. Zo kunt u hen vragen u te begeleiden naar een onderzoek. U kunt hiervoor bellen met het informatiecentrum of de verpleegkundige vragen dit te doen.

### Gastenservice

Als u uw kamer niet kunt verlaten, zijn er op de locatie Delft vrijwilligers die kunnen helpen bij kleine klusjes, zoals

- Het bieden van aandacht en service aan patiënten op verpleegafdelingen;
- Het verzorgen van kleine boodschappen vanuit de winkel Centrale Hal;
- Het bezorgen van mail/bloemen/attenties aan bed;
- Het bezorgen van (gratis) ochtendbladen/ abonnementen;
- Het verzorgen van bloemen aan bed;
- Het verzorgen van (kleine) wasjes voor patiënten zonder persoonlijke hulp;

De vrijwilligers zijn van 09.00 tot 12.00 uur te bereiken op (015) 260 48 88.

## 3. Rapid Recovery

### 3.1 Het Rapid Recovery programma

Wij zijn binnen ons team begonnen met Rapid Recovery bij patiënten die aan knie worden geopereerd. Rapid Recovery betekent letterlijk 'snel herstel'. Wij willen dit bereiken door het gebruik van een ander pijnprotocol en door eerder te mobiliseren na de operatie.

### 3.2 Pijnprotocol

Als u wordt geopereerd aan uw knie maken wij gebruik van een pijnprotocol waarbij wij het gehele lichaam zo min mogelijk willen belasten. U krijgt voor en na de operatie vooral tabletten ter voorkoming van de pijn. Mogelijk krijgt u ook een zetpil op de afdeling om de pijn te verminderen. Tijdens de operatie zal de operateur lokale pijnstilling in het kniegebied spuiten om tijdens en vooral na de operatie geen pijn te hebben. Dit wordt ook wel LIA (lokale infiltratie anesthesie)

genoemd. Dit is niet de verdoving die door de anesthesist wordt afgesproken en gegeven, maar is een lokale pijnstillers.

### 3.3 Vroeg mobiliseren

Vroeg mobiliseren heeft in onze ogen een aantal voordelen. Voornamelijk het krijgen van zelfvertrouwen en het beperken van verslapping van de spieren rondom de knie heeft ons aangezet tot het vroeg mobiliseren. Vroeg mobiliseren houdt in dat de fysiotherapeut ongeveer 4 tot 6 uur na de operatie met u gaat oefenen. Dat betekent dus dat de therapeut mogelijk al wat stapjes met u gaat lopen en dat u al lekker even in de stoel kan gaan zitten. Ook voor de dagen daarna is het een prettig gevoel dat u er al zo snel uit bent geweest. Vroeg mobiliseren is mogelijk.

## 4. Voorbereiding op de operatie

### 4.1 Voorbereidende onderzoeken

Een goede voorbereiding op de operatie zorgt ervoor dat u sneller herstelt na de operatie en vermindert de kans op complicaties. Het is van belang dat uw algehele conditie beoordeeld wordt voordat u geopereerd wordt.

Hieronder staan de voorbereidingen die nodig kunnen zijn bij een knie-operatie:

1. een bloedonderzoek
2. een hartfilmpje (ECG)
3. afspraak op pre-operatief spreekuur (POS) met de anesthesioloog
4. afspraak met de orthopedieconsulent

Bij het inschrijven voor uw opname wordt er een afspraak gemaakt bij het pre-operatief spreekuur en een afspraak met de orthopedieconsulent. Deze afspraken vinden zoveel mogelijk op dezelfde dag plaats. Meer informatie over het pre-operatief spreekuur vindt u in de folder van het POS. Belangrijk hierbij is om een recente medicijnlijst mee te brengen.

### 4.2 Gesprek met de orthopedieconsulent

Er zijn twee momenten waarop u de consulenten ziet voor de operatie.

#### Vragenuur

Bij het inschrijven voor de opname krijgt u een afspraak mee voor het vragenuur. Tijdens dit vragenuur kunt u alle vragen stellen die u nog hebt, met betrekking tot de operatie. Het is de bedoeling dat u deze informatie dan volledig hebt doorgelezen voor u hiernaartoe komt. Tevens wordt er ook een neuskweek afgenomen. Dit is een verplichte bijeenkomst.

**De consulenten kunnen geen enkele toezegging doen over thuiszorg, revalidatiezorg of huishoudelijke hulp. Nazorg kan pas beoordeeld worden NA de ingreep. Dit is conform wettelijke regelgeving.**

#### Anamnesegegesprek

Een aantal dagen voor de operatie vindt er een anamnese gesprek plaats. Hierbij moeten er in 45 minuten veel vragen door u worden beantwoord. Dit moet in een kort tijdsbestek. Indien u zelf nog algemene vragen heeft moet u hier van tevoren over bellen tijdens het telefonisch spreekuur, zodat de tijd van het anamnese gesprek nuttig besteed kan worden. Aansluitend aan deze afspraak ziet u de zaalarts nog, voor de laatste medische controle.

### 4.3 Staphylococcus aureus neusdragerschap

In ons ziekenhuis worden bepaalde groepen patiënten, voordat zij geopereerd worden, gecontroleerd op Staphylococcus aureus (S. aureus) dragerschap in de neus. S. aureus is een bacterie die een ernstige infectie van de wond kan veroorzaken.

Hier wordt uitgelegd hoe u kunt meewerken aan het voorkomen van een infectie met de S.aureus bacterie.



## Risico op infectie

Bij operaties waarbij kunstmateriaal wordt geïmplant, zoals een gewrichtsprothese, vaat- of borstprothese of pacemaker, is er altijd een klein risico op infectie van de prothese. Dit is een vervelende complicatie, waardoor de patiënt langer in het ziekenhuis moet blijven en langdurig antibiotica moet gebruiken. De controle op *S. aureus* neusdragerschap vindt plaats bij alle patiënten die een gewrichtsvervangende operatie ondergaan. Bijvoorbeeld een nieuwe knie of heup.

### **S. aureus**

Eén op de drie mensen draagt van nature *S. aureus* bij zich in de neus. Voor gezonde mensen is de bacterie niet gevaarlijk. Zij hebben er in het dagelijks leven geen last van. Wanneer er echter een wond gemaakt is, zoals bij een operatie, dan kan de bacterie het lichaam binnendringen en ernstige infecties veroorzaken.

Verreweg de meeste mensen die een *S. aureus* infectie krijgen, worden geïnfecteerd door een *S. aureus* stam die ze zelf bij zich dragen.

### **Hoe wordt S.aureus opgespoord?**

Het opsporen van *S. aureus* gebeurt met behulp van een neusuitstrijk. Met een wattenstaafje wordt de binnenkant van uw beide neusvleugels uitgestreken. Dit is geheel pijnloos.

### **Uitslag**

Als uit dit onderzoek blijkt dat u inderdaad *S. aureus* neusdrager bent, wordt u gebeld door de orthoconsulente om u over verdere behandeling te informeren. Indien u géén drager bent, ontvangt u géén bericht en hoeft u ook geen extra maatregelen te nemen.

### **De behandeling**

De behandeling bestaat uit een neuszalf en desinfecterende zeep. Deze behandeling duurt in totaal vijf dagen en start drie dagen vóór de operatie.

**Neuszalf:** u start de behandeling drie dagen vóór de operatie.

Doe tweemaal daags een kleine hoeveelheid zalf (ter grootte van een luciferkopje) op een droog wattenstokje.

Breng de zalf aan in het voorste gedeelte van beide neusgaten.

Gebruik voor elk neusgat een schoon wattenstokje met zalf.

Druk de neus met duim en wijsvinger dicht en masseer zachtjes gedurende 10 seconden.

De neuszalf moet gedurende vijf opeenvolgende dagen, tweemaal daags aangebracht worden. Er zijn geen bijwerkingen bekend van de neuszalf.

**Desinfecterende zeep:** u start de behandeling drie dagen vóór de operatie. De desinfecterende zeep vervangt het gebruik van 'normale' zeep. Gebruik de desinfecterende zeep éénmaal per dag. Was het hele lichaam, met uitzondering van het haar, met de desinfecterende zeep. Laat de zeep bij voorkeur enkele minuten inwerken, daarna afspoelen. De desinfecterende zeep moet gedurende vijf opeenvolgende dagen, eenmaal per dag gebruikt worden. Er zijn geen bijwerkingen bekend van de desinfecterende zeep.

Neem de neuszalf en de desinfecterende zeep mee naar het ziekenhuis om de behandeling af te maken.

Heeft u na het lezen vragen, stel deze gerust aan de orthopedieconsulente. Telefoonnummer: 015-260 38 20 of via de mail: orthocon@rdgg.nl

## 5. Anesthesie

Tijdens de operatie wordt een kortwerkende verdoving via een ruggenprik gegeven (zogenoemde spinaal anesthesie). De belangrijkste reden van deze kortwerkende verdoving is dat u in staat bent om na de operatie snel weer te kunnen mobiliseren.

U krijgt tijdens het gesprek met de anesthesioloog meer informatie over de verdoving. Het is van belang dat de voorschriften van de anesthesioloog worden opgevolgd die in de brief staan uitgelegd die u dan meekrijgt

## 6. Voorbereiding op de opname

### 6.1 Voorbereidingen thuis

Na de operatie loopt u een aantal weken met krukken. Dit heeft gevolgen voor uw dagelijks leven. We adviseren u om in de periode vóór de operatie enkele voorbereidingen in huis te treffen, zodat u na de operatie zo zelfstandig mogelijk kunt functioneren.

#### Oefenen met krukken lopen

Na de operatie krijgt u van de fysiotherapeut oefeningen en adviezen voor lopen en bewegen. U zult meestal zes weken met krukken moeten lopen. U kunt voor de operatie thuis alvast oefenen in het lopen met krukken. Via de thuiszorg kunt u voor de operatie al krukken regelen.

#### Thuis

Verwijder los op de vloer liggende kleden, elektriciteitsdraden etc., waarover u zou kunnen struikelen.

#### Stoel, bed en sanitair

Na de operatie mag u niet op een lage stoel, een laag bed of toilet zitten. Daarom adviseren wij u die te verhogen.

Met een toiletverhoger kunt u een laag toilet verhogen. Zorgt u ervoor dat de zitting stevig vastzit.

Een toiletverhoger is verkrijgbaar bij de thuiszorgwinkel.

- U kunt uw bed verhogen door het op klossen te plaatsen of er een extra matras op te leggen. De klossen zijn verkrijgbaar bij de thuiszorgwinkel.
- Als u een waterbed heeft dan moet u na de operatie tijdelijk op een ander bed slapen. Een waterbed is niet stevig genoeg bij het in - en uitstappen van het bed.
- Gebruik een hoge stoel met armleuningen.
- Plaats in uw douche een kruk of tuinstoel zodat u zittend kunt douchen. Om vallen te voorkomen kunt u eventueel een antislipmat neerleggen en handgrepen aan de muur bevestigen.
- Als u op de verdieping waar u slaapt geen toilet heeft, kunt u een poststoel lenen bij de thuiszorgwinkel.

#### Schoenen

Het kan na de operatie lastig zijn schoenen aan- of uit te trekken. Het gebruik van instapschoenen of een lange schoenlepel kan daarbij helpen. Voorkom dat u uitglijdt door goede rubberen zolen te hebben onder uw schoenen en draag schoenen met een dichte hiel.

#### 'Helping hand' (grijparm)

Een handig hulpmiddel is de zogenaamde 'helping hand', waarmee u dingen van de vloer kunt pakken. Daarnaast is het ook een hulpmiddel om uw onderbroek of panty aan te trekken. Deze is te koop bij de thuiszorgwinkel.

#### Extra hulp regelen

Bent u alleenstaand en kunt u om welke reden dan ook niet terugvallen op hulp van uw omgeving, dan bestaan er diverse vormen van zorg na ontslag uit het ziekenhuis:

Injecties toedienen tegen trombose.

Opname in een zorghotel.

Huishoudelijke hulp of uitbreiding hiervan.

Voor de eerste drie hulpvragen heeft u een indicatiestelling van het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) nodig. Deze instantie zal beoordelen of en zo ja welke zorg u na ontslag uit het ziekenhuis kunt krijgen. De indicatiestelling vindt plaats na de ingreep. De maaltijdvoorziening en huishoudelijke hulp moet u zelf regelen, de orthopedieconsulent informeert u hierover.

Op de afdeling wordt de benodigde zorg geregeld door de transferverpleegkundige. Doel is om voor de operatie een zo goed mogelijke inschatting te maken zodat er tijdens de opname geen onverwachte zaken meer geregeld hoeven te worden. De transferverpleegkundige en orthopedieconsulent werken hierbij nauw samen.

## Eigen bijdrage

Wilt u gebruikmaken van de diensten van een thuiszorgorganisatie, dan is het goed te weten dat er een eigen bijdrage aan verbonden is. Deze bijdrage is afhankelijk van uw inkomen. Neem voor meer informatie contact op met de thuiszorginstantie in uw woonplaats.

### Medicijnen

Tijdens het gesprek met de ziekenhuisapotheker zijn de medicijnen die u gebruikt met u doorgenomen. Neemt u uw medicatie mee naar de afdeling voor het geval wij uw medicatie niet op voorraad hebben op de afdeling. In het ziekenhuis krijgt u geneesmiddelen van de apotheek van het ziekenhuis. Indien u vragen heeft over deze geneesmiddelen, kunt u aan de verpleegkundige een bijsluitervragen. U kunt ook met de ziekenhuisapotheker bellen via het algemene telefoonnummer van het ziekenhuis, telnr (015) 260 30 60. Voor een optimale behandeling is het soms nodig dat de ziekenhuisapotheker informatie over de medicijnen die u thuis gebruikt, opvraagt bij uw eigen apotheek. Heeft u hier bezwaar tegen, geeft u dit dan voor de opname door aan het regionale Patiënten Informatie Punt op telefoonnummer (0800)747 78 68.

## 6.2 Preventie van infecties

Een knieoperatie is een ingreep die belastend kan zijn voor het lichaam en die gevoelig is voor infecties. Voor de operatie mogen er daarom geen bronnen van infectie in uw lichaam zijn. Een slecht gebit dient bijvoorbeeld voor de opname te worden gesaneerd. Naast de zorg voor een goede mondhygiëne is regelmatige controle door de tandarts ook erg belangrijk. Verder dient u aandacht te besteden aan mogelijke infecties, denk dan onder andere aan de keel, de urinewegen, benen, tenen en voeten. Heeft u hier vragen over, neemt u dan contact op met de orthopedieconsulent.

## 6.3 Wat neemt u mee naar het ziekenhuis

Wij raden u aan niet al te veel kleding en andere eigendommen mee te nemen voor uw opname. Uiteraard bepaalt u zelf wat u meeneemt, maar denkt u in ieder geval aan het volgende:

- Legitimatiebewijs en verzekeringspapieren
- Patiëntenpas
- Nachtkleding
- Makkelijk zittende kleding en ondergoed, zonder rits of andere metaalsoorten
- Toiletartikelen
- Krukken
- Deze informatiemap
- Stevige schoenen
- Zo nodig dieetvoorschriften of informatie over overgevoeligheid voor stoffen of medicijnen
- Medicatie die u momenteel gebruikt.

Sieraden, geld en waardepapieren kunt u beter thuis laten. Het ziekenhuis kan niet aansprakelijk worden gesteld wanneer uw eigendommen zoekraken door verlies of diefstal.

## 6.4 Bijzondere documenten

Misschien beschikt u over een schriftelijke wilsverklaring of bent u drager van een donorcodicil. Is dat het geval, wilt u dat dan doorgeven aan uw specialist, de verpleegkundige van uw afdeling of de orthopedieconsulent. Ook uw contactpersoon dient van deze documenten op de hoogte te zijn.

### Zorgverklaring en levenswensverklaring

Als u verklaringen heeft opgesteld over het levenseinde, stelt u uw arts hiervan op de hoogte. Er bestaan twee verschillende verklaringen waarmee u uw wensen met betrekking tot medische zorg duidelijk kunt maken. Zo maakt u vooraf uw wensen en grenzen kenbaar voor het geval u dit zelf op een later moment niet meer kunt. Tevens geeft u hiermee aan dat geen levensverlengende

maatregelen mogen worden genomen. Deze zijn verkrijgbaar bij de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF).

## 7. De opname

### 7.1 De opnamedatum

U wordt twee (werk)dagen voor de opnamedatum gebeld door een medewerker van de afdeling opname om het tijdstip van uw opname mee te delen. Het ziekenhuis streeft er naar zo min mogelijk operaties af te zeggen. Het kan soms echter voorkomen dat een operatie afgezegd moet worden vanwege bijvoorbeeld een spoedoperatie. Het ziekenhuis zal in overleg met u een nieuwe afspraak maken.

#### **Bij ziekte of verhindering**

Als u de dagen voor de ingreep verkouden bent, erg hoest of koorts heeft, wilt u dan de orthopedieconsulent bellen. In overleg met u wordt bekeken wat op dat moment moet gebeuren. Bent u verhinderd voor uw operatie laat dit dan zo snel mogelijk weten via telefoonnummer 015 - 260 37 00. Er kan dan iemand anders in uw plaats worden opgenomen.

#### **De verpleegafdeling**

Mannen en vrouwen liggen op de verpleegafdeling op dezelfde kamer. Mocht u hier bezwaar tegen hebben, dan kunt u dit aangeven bij de orthopedieconsulent en de verpleegafdeling. Indien mogelijk wordt met uw wensen rekening gehouden.

De afdeling heeft verschillende kamers, namelijk een-, twee- en vierpersoonskamers. Vooraf is niet aan te geven op welke kamer u komt te liggen. Dit is afhankelijk van de beschikbare bedden. Aan het bed wordt een zogenaamde papegaai bevestigd, zodat u zich makkelijker zelf kunt optrekken in bed.

#### **Bloedverdunnende injecties**

Na de operatie krijgt u medicijnen tegen de trombose (bloedstolsels). Deze bloedverdunnende injecties (Fraxiparine) heeft u gedurende vier weken nodig. Tijdens uw opname leert de verpleegkundige u hoe u uzelf de injectie kunt geven. Als u dit zelf niet wilt of kunt leren, dan kan uw partner of een naaste dit leren. Als u voor de operatie al bloedverdunnende medicijnen gebruikte, die door de trombosedienst worden gecontroleerd, dan wordt u na de operatie weer op deze medicijnen ingesteld. Verdere informatie hierover volgt op de afdeling.

#### **Voorbereidingen op de afdeling**

Het kniegebied wordt in verband met het voorkomen van infecties kort voor de operatie bekeken. Ongeveer een half uur voor de operatie krijgt u mogelijk een tabletje (Dormicum) ter inleiding van de narcose of ruggenprik. U krijgt ook een operatiehemd aan. Voordat u naar de operatiekamer gaat, wordt u eerst naar de uitslaapkamer (verkoeverruimte) gebracht. Hier wordt in uw arm een infuusnaaldje ingebracht. Dit naaldje wordt gebruikt voor het toedienen van medicijnen (zoals antibiotica) voor, tijdens en na de operatie.

#### **Voordat u naar de operatiekamer gaat**

Tijdens de operatie mag u geen sieraden, horloge of piercing dragen. Nagellak en make-up moet u verwijderen. Tijdens de operatie kan de anesthesioloog aan de natuurlijke kleur van de huid en nagel zien hoe uw lichamelijke conditie is.

Tijdens de operatie kunt u geen bril of contactlenzen dragen. Draagt u een kunstgebit of hoorapparaat, dan moet u deze afdoen. Indien u een plaatselijke verdoving krijgt kunt u wel uw bril of gehoorapparaat meenemen naar de voorbereidingsruimte. U mag op de dag van de operatie geen bodylotion gebruiken.

#### **Let op**

Het tijdstip van de ingreep is niet helemaal zeker. Een ingreep kan langer duren dan gepland of er komt een spoedgeval tussendoor. Daardoor kan het voorkomen dat u enige tijd moet wachten.

## **Naar de operatiekamer**

Een verpleegkundige brengt u naar het operatiecomplex waar u wordt ontvangen door een anesthesiemedewerker. Hij /zij brengt u naar de voorbereidingsruimte. U krijgt een infuus (meestal in de hand). Ook krijgt u plakkers op uw borst voor het ECG (hartfilmpje), een bloeddrukband en een knijpertje op uw vinger voor de meting van het zuurstofgehalte in uw bloed. Plaatselijke verdoving wordt meestal op de uitslaapkamer gegeven. Vlak voordat u geopereerd wordt, worden op de operatiekamer ter controle nog een aantal vragen aan u gesteld. Zo wordt u gevraagd naar uw naam, geboortedatum en waaraan u geopereerd wordt.

Na de operatie wordt u naar de uitslaapkamer gebracht. Als u voldoende wakker bent, de pijnbestrijding goed werkt en er geen andere problemen zijn, wordt u door de verpleegkundige van de verpleegafdeling opgehaald en teruggebracht naar uw kamer.

## **7.3 De operatie**

De anesthesioloog geeft u de anesthesie die met u afgesproken is. Tijdens de operatie van het kniegewricht wordt het aangetaste gewricht vervangen door een kunstgewricht. Om het kniegewricht te bereiken, maakt de operateur een snee over de voorzijde van de knie. Vervolgens wordt het gewrichtskapsel geopend, De gewrichtsvlakken worden met behulp van specifiek instrumentarium verwijderd en de prothese wordt geplaatst. Daarna wordt het kapsel en de huid gesloten en verbonden. De operatie duurt in totaal ongeveer anderhalf uur.

### **Bloedtransfusie**

Er bestaat een kans dat u tijdens of na de operatie een dusdanige hoeveelheid bloed verliest dat het noodzakelijk is een bloedtransfusie te geven. Dit donorbloed komt van de bloedbank en is volgens de Nederlandse regelgeving getest. De kans op een ernstige overdraagbare ziekte is dan ook erg klein. Mensen die om bijvoorbeeld religieuze redenen geen donorbloed wensen te ontvangen, kunnen dit aangeven bij de orthopedieconsulenten of hun arts.

### **Na de operatie**

Na de operatie gaat u naar de uitslaapkamer (verkoeverkamer). Hier worden uw bloeddruk en wond regelmatig gecontroleerd. U verblijft ongeveer 1 tot 2 uur in de verkoeverkamer. Na de operatie heeft u:

- soms een slangetje in uw neus voor het toedienen van extra zuurstof
- een infuus waardoor u vocht krijgt toegediend.

Wanneer uw toestand stabiel is, komt de verpleegkundige u ophalen en brengt u weer terug naar de afdeling. De verpleegkundige zal uw familie informeren over uw situatie. Vier tot zes uur na de operatie zal de fysiotherapeut met u gaan mobiliseren op de afdeling. Zie hiervoor ook paragraaf 3.3 'Vroeg mobiliseren'.

## **7.4 De dagen na de operatie**

### **Medicatie tijdens en na operatie**

Rondom de ingreep krijgt u antibiotica via een infuus toegediend, of via tabletten, om de kans op een infectie te verkleinen. In sommige gevallen krijgt de patiënt nog enige dagen na de ingreep antibiotica toegediend.


Voor de operatie krijgt u orale pijnmedicatie en mogelijk een tabletje om te ontspannen.

Tijdens de operatie krijgt u naast de anesthesietechniek tevens lokale verdoving/pijnstilling in de knie. De eerste uren na de operatie krijgt u orale pijntabletten. Mogelijk krijgt u ook een zetpil tegen de pijn. Op het gebied van de pijnstilling en verdoving zijn de laatste tijd veel ontwikkelingen. De pijnstillers/ontstekingsremmers die u krijgt (Celebrex) werken ook tegen mogelijke kalkafzettingen rond het kniegewricht. Daarom moet u deze medicijnen gedurende één week na de operatie één maal per dag blijven nemen. Wat betreft de pijnstilling na de operatie is het aan te raden de paracetamol als laatste af te bouwen.

## Pijnregistratie

Op de verpleegafdeling wordt de pijn geregistreerd. Hierdoor kunnen wij tijdig de pijn bestrijden. De verpleegkundigen vragen u om een cijfer te geven aan de pijn. Veel mensen vinden het moeilijk om te vertellen hoeveel pijn zij hebben. Het geven van een cijfer kan daarbij helpen (zie de pijnscorekaart). Er wordt een liniaal met getallen van 0 (= geen pijn) tot 10 (= ergst voorstelbare pijn) gebruikt. Bij het geven van een cijfer kan het helpen om terug te denken aan de pijn waar u eerder last van heeft gehad. U kunt proberen 'oude pijn' te vergelijken met uw huidige pijn. Wanneer u op meerdere plaatsen pijn heeft, dan kunt u het beste een cijfer geven voor de pijn die u als ergste ervaart. Heeft u alleen pijn op bepaalde momenten, bijvoorbeeld bij het bewegen of bij het plassen, vertelt u dit aan de verpleegkundige en geef een cijfer voor dat pijnmoment.

*De pijnscorekaart*

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
										

## Misselijkheid

Pijnstillers hebben ook nadelige effecten zoals misselijkheid en braken, slaperigheid, obstipatie en duizeligheid. Daarnaast kunnen mensen last hebben van zweten, droge mond, wazig zien en dubbelzien, volle blaas, jeuk. Geef altijd uw bijwerking(en) door aan de verpleegkundige. Bij misselijkheid kunt u mogelijk een middel tegen misselijkheid krijgen. Als u misselijk bent of voelt dat u misselijk gaat worden, probeert u dan rustig te blijven en niet te snelle bewegingen te maken.

## Het infuus

Het infuus wordt verwijderd zodra u zich goed voelt.

## Fysiotherapie

Na de operatie begeleidt de fysiotherapeut u bij uw revalidatie. U zal de dag van de operatie al uit bed worden geholpen door de fysiotherapeut. U zult onder begeleiding van de fysiotherapeut in de stoel gaan zitten en uw eerste pasjes lopen.

De dagen na de operatie zal het revalideren uitgebreid worden. Dagelijks krijgt u looptrainingen en oefeningen van de fysiotherapeut in de huiskamer.

## Röntgenfoto

De eerste dag na de operatie wordt er op de röntgenafdeling een foto van de knie gemaakt om de stand van de knieprothese te beoordelen.

## Vervoer

Regelt u thuis alvast vervoer voor als u weer terug naar huis mag. Na een operatie mag u niet zelf terugrijden. Het is prettig als iemand u komt ophalen en kan begeleiden.

Binnen het medisch orthopedisch behandelteam zijn er ontslagcriteria ontwikkeld. Als u aan deze criteria voldoet is het mogelijk dat u met ontslag gaat. De zaalarts overlegt met u wanneer u het ziekenhuis kunt verlaten. U dient hiervoor veilig te kunnen lopen met krukken (of eventueel rollator). Verder dient de wond in orde te zijn. Het ontslagmoment hangt ook af van afspraken en eventuele voorzieningen die geregeld moeten worden. Als alles goed met u gaat mag u op de tweede dag na de operatie met ontslag. Sommige mensen gaan de eerste dag na de operatie al met ontslag.

De arts bespreekt met u wat de eventuele nabehandeling zal zijn. U krijgt recepten mee voor medicijnen en verbandmiddelen. Verder krijgt u een kaartje mee waarop de datum en tijd van de

controleafspraak vermeld staat. Een verpleegkundige van de afdeling neemt de ontslagpapieren en -procedure met u door.

Tijdens het ontslaggesprek krijgt u een enquêteformulier met vragen over uw verblijf in het ziekenhuis. Hierop kunt u eventuele op- of aanmerkingen kwijt. Wij stellen het zeer op prijs als u hieraan meewerkt. Eenmaal thuis gaat u in principe door met de fysiotherapieoefeningen.

## 7.5. Wondzorg en douchen

### Wondzorg

Afhankelijk van het verbandmateriaal inspecteert u dagelijks de wond/gebied rondom de wond. U krijgt een recept mee voor verbandmiddelen die u kunt aan brengen op de wond. U krijgt hierbij uitleg van de verpleegkundige hoe u de verbandmiddelen moet gebruiken en hoe vaak u deze dient te vervangen door schoon verband.

### Werkwijze

Pak alle benodigdheden en leg deze op een schone ondergrond neer. Was uw handen met water en zeep, droog de handen goed af. Verwijder het verband van uw knie, wees voorzichtig met het lostrekken van de pleister, indien deze stevig vast zit kunt u de pleister weken met warm water tot deze makkelijker los te laten is. Inspecteer het wondverband op lekkage en de wond op roodheid. Let op, raak het wondgebied niet aan. Plaats het schone verband op de wond en fixeer deze met de leucopor (tape). Was uw handen na de wondzorg. Gebruik geen zeep en bodylotion bij het wondgebied. Uw wond moet verbonden blijven totdat de hechtingen zijn verwijderd, ook al is de wond droog.

### Douchen

U kunt douchen als de wond droog en gesloten is. Het wondverband moet voor het douchen verwijderd worden. Richt niet met de douchekop direct op de wond, indirect mag de wond wel nat worden. Na het douchen dient u de wond voorzichtig droog te deppen met een schone handdoek. Uw wond moet weer opnieuw verbonden worden met schoon verband.

## 7.6 Complicaties

Ondanks alle zorg die aan de operatie en preventieve maatregelen besteed worden, kunnen er soms complicaties optreden. Hieronder staan de belangrijkste complicaties vermeld:

### Infectie van de prothese

Er bestaat kans op een infectie van de knieprothese of het gebied er omheen. (Dit treedt bij 0,5 à 1% van de gevallen op). De kans op een infectie aan de knie neemt af, maar blijft wel bestaan, ook in de toekomst. Het kan dan zijn dat u bij latere behandelingen antibiotica krijgt ter voorkoming van een infectie. Bij een operatie, het trekken van tand of kies of bij een wortelkanaalbehandeling (bloederige ingreep) moet u uw tandarts of specialist inlichten over uw knieprothese. Deze kan daar maatregelen voor treffen met betrekking tot bijvoorbeeld antibiotica.

**Trombose** ( $\pm 3\%$ ). Er kan kans zijn op trombose. Om dit te voorkomen krijgt u nog enige tijd bloedverdunnende middelen.

**Nabloeding** van de wond kan optreden. Soms blijft na de operatie de wond nog wat bloed verliezen. Vaak herstelt dit vanzelf. Soms wordt besloten hiervoor antibiotica te geven. In een enkel geval zien we ook dat de wond zich enkele dagen na de operatie 'ontlast'. Dit wil zeggen dat een bloeditstorting zich een weg naar buiten zoekt en de wond weer gaat bloeden. Indien dit gebeurt of u vertrouwt de wond niet, neem dan contact op met het ziekenhuis (zie hieronder).

**Zenuwbeschadiging** (<1%) (verlamming van enkele spieren in het been) kan optreden. Meestal is dit van tijdelijke aard en herstelt dit na verloop van tijd.

De **knieprothese kan na langere tijd loslaten**. Er is hier dan geen sprake van een infectie maar van loslating die vaak veroorzaakt wordt door de slijtage van het kunstgewricht. Over het algemeen treedt dit pas na 10 tot 15 jaar op. Vaak is het dan noodzakelijk om een revisieoperatie uit te voeren.

**Een arts waarschuwen**

In de volgende situaties moet u contact opnemen met het ziekenhuis. Dit kan tijdens kantooruren via de orthopedieconsulent, telefoonnummer (015) 260 38 20:

- De wond gaat bloeden.
- De wond wordt dik en / of gaat meer pijn doen.
- U vertrouwt de wond niet.
- De knie wordt dik, rood, en warm en u heeft verhoging of koorts boven de 38°C; dit kan wijzen op een infectie.
- Bij een pijnlijk, warm en gezwollen onderbeen kunt u mogelijk trombose hebben.

In het weekend en 's nachts belt u met de Spoed Eisende Hulp, 015 - 260 38 45.

**7.7 Controle op de polikliniek**

Bij uw ontslag krijgt u papieren mee waarop de datum en de tijd van een controleafspraak op de polikliniek staat.

Twee weken na de operatie komt u voor wondcontrole en het verwijderen van de hechtingen terug naar de polikliniek bij de orthopedieconsulent.

Zes weken na uw ontslag uit het ziekenhuis heeft u een controleafspraak bij de orthopedisch chirurg of de assistent die bij de operatie aanwezig was. Van tevoren worden er röntgenfoto's gemaakt. De orthopedisch chirurg beoordeelt de voortgang van uw herstel en bespreekt de foto's met u.

Drie maanden na de operatie komt u nogmaals voor controle op de polikliniek. Hier zal de physician assistant uw voortgang bespreken, lichamelijk onderzoek uitvoeren en eventueel aanvullend onderzoek doen. Na deze afspraak gaat u over op poliklinische controles met langere tussenpozen.

*NB: Hoewel uw hoofdbehandelaar/operateur eindverantwoordelijk blijft voor uw behandeling kan het voorkomen dat u tijdens een controlebezoek op de polikliniek niet uw hoofdbehandelaar/operateur terugziet maar een andere arts. Dat kan bijvoorbeeld het geval zijn als er een spoedeisende operatie tussendoor komt, als de medisch specialist ziek is of als zich andere onvoorziene omstandigheden voordoen.*

**8. Adviezen bij een knieprothese**

Na de operatie is uw knie de eerste weken wat gezwollen en voelt daardoor stijf aan, vooral in de ochtend. Dit zal na verloop van tijd minder worden. U kunt de knie de eerste tijd wat minder goed buigen en strekken en enige hinder ondervinden bij een aantal activiteiten. Ook zal de knie nog enige weken pijnlijk zijn. Dit is gebruikelijk. De zwelling en pijn zullen afnemen naarmate u dagelijks meerdere malen uw oefeningen doet. Na de operatie mag u het been direct volledig belasten, maar u moet in principe de eerste 6 weken met hulpmiddelen lopen. In dit hoofdstuk leest u adviezen om verschillende activiteiten op een verantwoorde wijze te kunnen doen. *De genoemde adviezen zijn een algemene richtlijn. De orthopedisch chirurg kan aangeven dat er voor u andere adviezen gelden.*

**Voortzetting fysiotherapie**

Na ontslag uit het ziekenhuis wordt de fysiotherapie voortgezet. U dient thuis intensief uw oefeningen te doen. U moet ernaar streven de knie zo ver mogelijk te kunnen buigen en strekken. Het is belangrijk dat de spieren van uw kniegewricht versterkt worden. Dit traint u door te wandelen en met uw knie te oefenen. Samen met de fysiotherapeut wordt er gestreefd naar een optimale manier van lopen. Na de operatie loopt u ongeveer zes weken met een hulpmiddel.

**8.1 Bewegingsadviezen van de fysiotherapeut****In en uit bed komen**



In en uit bed komen doet u bij voorkeur aan de geopereerde zijde: de benen moet u zoveel mogelijk in het verlengde van uw bovenlichaam houden. Het geopereerde been mag u ondersteunen met de voet van het niet-geopereerde been.

### Zitten en opstaan

Wij raden u aan in een stoel te zitten met een relatief hoge zitting en armleuningen. Dit maakt het opstaan gemakkelijker. Zodra u opstaat of gaat zitten, houdt er dan rekening mee dat u het geopereerde been enigszins gestrekt houdt en maak gebruik van de armleuningen van de stoel. Als u naar het toilet gaat gebruikt u dezelfde techniek om te gaan zitten. Als het toilet te laag is kunt u een toiletverhoger gebruiken.

### Lopen

Denkt u eraan het geopereerde been te belasten volgens de voorschriften die u van uw specialist heeft gehad. U dient tijdens het lopen met krukken (of looprekje) altijd eerst de krukken (of looprekje) vooruit te plaatsen. Vervolgens plaatst u het geopereerde been tussen de krukken (of looprekje), om daarna door te stappen met het niet-geopereerde been. Plaats uw voet zoveel mogelijk recht naar voren bij het lopen.

Indien u tijdens het lopen wilt omdraaien, doet u dit dan met kleine pasjes.

U dient geen onverwachte draaien of zijwaartse stappen te maken.

### Traplopen met krukken

De kruk die zich aan de kant van de leuning bevindt dient u in de andere hand vast te nemen. Wanneer u de trap oploopt geldt: Eerst het niet-geopereerde been op de volgende treden zetten, vervolgens de kruk terwijl u het geopereerde been gelijktijdig bij trekt. Wanneer u de trap afloopt geldt: Eerst de kruk samen met het geopereerde been een trede lager plaatsen, dan bijstappen met het niet-geopereerde been. Voelt u zich niet vertrouwd dan kunt u eventueel achterwaarts de trap aflopen.

### In en uit de auto stappen

Parkeert u de auto zo, dat deze niet tegen de stoeprand aan staat zodat u de knie niet te ver hoeft te buigen tijdens het uitstappen en het opstaan makkelijker wordt. Zorgt u er voor dat de autodeur volledig geopend kan worden. Eventueel kunt u een plastic zak op de zitting plaatsen waardoor het draaien op de zitting makkelijker zal gaan. Het kan prettig zijn als u de stoel zover mogelijk naar achteren plaatst.

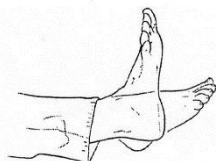
Zo nodig kan iemand u helpen met het naar binnen of buiten brengen van uw benen.

### Fietsen en sporten

De eerste zes weken raden wij u af te fietsen. Het gevaar zit niet zozeer in het fietsen, maar meer in het plotseling moeten afstappen. U mag wel na 2 weken onder begeleiding van een fysiotherapeut een start maken met oefenen op een hometrainer. Dit is goed voor herstel van uw spierkracht en de bewegelijkheid van uw knie. De meeste sporten zijn een aantal maanden na de operatie weer mogelijk. We raden u aan goed op te letten dat u niet valt. Verder worden sporten met veel piekbelasting op het kniegewricht, zoals hardlopen, ontraden. Uw arts kan u vertellen wanneer u weer mag sporten.

## 8.2 Oefeningen

### Oefening 1



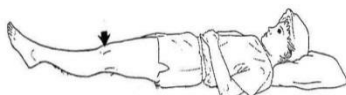
Zithouding of lighouding

Frequentie per dag: elk uur

Aantal herhaling: 10 x

Beweeg de voeten volledig op en neer

### Oefening 2



Lighouding: plat

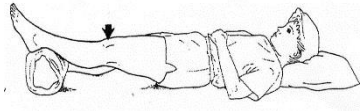
Frequentie per dag: 6 x

Aantal herhaling: 10 x

Leg uw been gestrekt neer en druk uw knieholte in

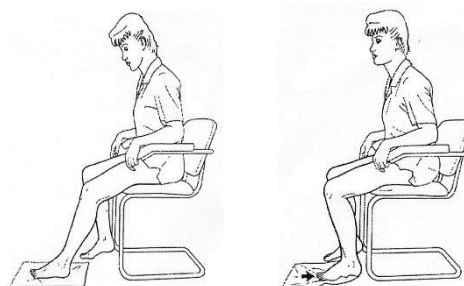
de matras, zodat uw bovenbeenspieren aanspannen. 5 seconden vasthouden.

Oefening 3



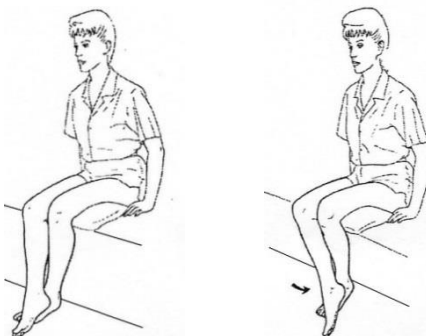
Ligging: plat met een rolletje onder de enkel  
 Frequentie per dag: 6 x  
 Aantal herhaling: 10 x  
 Druk de knie naar beneden en strek de knie op deze manier totdat er een rekkend gevoel optreedt. 5 seconden vasthouden

Oefening 4



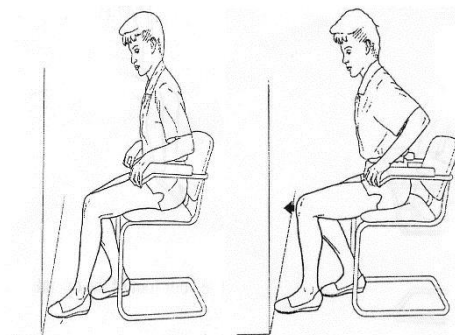
Zithouding  
 Frequentie per dag: 6 x  
 Aantal herhaling: 10 x  
 Schuif de voet steeds verder naar achter totdat er een rekkend gevoel optreedt in de knie en houd dit 5 tellen vast

Oefening 5



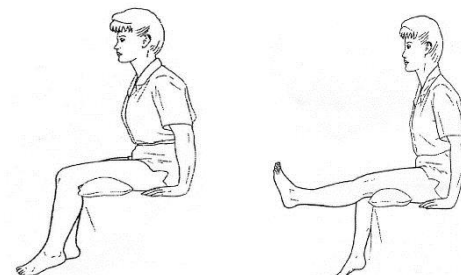
Zithouding  
 Frequentie per dag: 6 x  
 Aantal herhaling: 10 x  
 Breng het geopereerde been verder naar achter m.b.v. het niet-geopereerde been Schuif de voet steeds verder naar achter totdat er een rekkend gevoel optreedt in de knie en houd dit 5 tellen vast.

Oefening 6



Zithouding, met de tenen van het geopereerde been tegen de muur.  
 Frequentie per dag: 6 x  
 Aantal herhaling: 10 x  
 Duw de knie rustig en gelijkmatig naar de muur totdat er een rekkend gevoel optreedt. Houdt dit gevoel 5 tellen vast.

Oefening 7



Zithouding  
 Frequentie per dag: 6 x  
 Aantal herhaling: 10 x  
 Ga goed achterin de stoel zitten. Strek de knie en maak het been zo recht mogelijk. 10 seconden vasthouden.

**Lopen met krukken**

Bij het lopen met krukken zet u eerst beide krukken naar voren. Vervolgens plaatst u het geopereerde been tussen de krukken. U steunt op de krukken en voor 90% op het geopereerde been. Als laatste stapt u met het niet-geopereerde been voorbij het geopereerde been.

**Traplopen**



*Het donkergekleurde been is het geopereerde been*

Zorg ervoor dat u met één hand steunt op de leuning, en met de andere hand steunt op de kruk.

**Trap op:**

Eerst het niet-geopereerde been een trede omhoog plaatsen, vervolgens het geopereerde been en de kruk bijplaatsen.

**Trap af:**

Eerst de kruk op de volgende trede plaatsen, direct gevolgd door het geopereerde been. U stapt bij met het niet-geopereerde been.

### 8.3 Overige adviezen

#### **Autorijden**

Als u het ziekenhuis verlaat moet u zich laten ophalen. U mag nog niet zelf autorijden, dat mag meestal weer na zes weken. Om het in- en uitstappen te vergemakkelijken kunt u een plastic zak op de stoel leggen. Uw fysiotherapeut bespreekt met u wanneer u weer mag autorijden. Check wat autorijden betreft ook de polisvoorwaarden van uw verzekering.

#### **Werkhervatting**

Wanneer u weer mag werken is van meerdere dingen afhankelijk, zoals het soort werk dat u doet. Uw bedrijfsarts begeleidt de terugkeer naar uw werk. De bedrijfsarts kan altijd informatie bij de orthopedisch chirurg opvragen. Het ziekenhuis hanteert hierbij de geldende privacyregels.

### 8.4 Leven met een knieprothese en de beperking hiervan

Er worden vaak vragen gesteld over de levensduur van een prothese. In de meeste gevallen gaat het dan om het plastic plateau in de knie. Het hoogwaardige plastic van dit plateau is aan slijtage onderhevig. De mate waarin is onder andere afhankelijk van uw dagelijkse activiteiten. Soms moet een versleten plateau vervangen worden, dit is zelden binnen 10 jaar nodig.

De voornaamste reden om een kunstknie te plaatsen zijn de pijnklachten en eventuele ernstige bewegingsbeperking ten gevolge van een versleten knie. Na de operatie zal die pijn voor het grootste gedeelte weg zijn. U moet zich echter wel realiseren dat een kunstknie niet hetzelfde is als een gezonde normale knie en dat u er niet alles mee kunt doen. De kunstknie doet het prima bij normale dagelijkse activiteiten. Maar bepaalde activiteiten worden afgeraden, zoals sporten waarbij piekbelasting optreedt (hardlopen). Ook sporten waarbij er een groot risico is op vallen, zoals balsporten, worden afgeraden. Ook is bekend dat kunstgewrichten vatbaar zijn voor infecties. De kans hierop is beperkt, maar de gevolgen verstrekkend, vandaar dat aan preventie zoveel aandacht wordt gegeven.

## 8.5 Veel gestelde vragen na een knieoperatie

### Hoe lang zal mijn knie pijnlijk blijven?

Vaak is de vervelende pijn die wordt veroorzaakt door de slijtage direct weg. Hier komt tijdelijk 'operatiepijn' voor in de plaats. Deze pijn kan goed onderdrukt worden met pijnstillers en zal daarnaast door (gedoseerd) bewegen afnemen. De eerste maanden zal het lichaam nodig hebben om te herstellen. Pijn is dan een nuttig signaal. Het is dan ook niet vreemd dat u (af en toe) nog wat pijn zult voelen. Soms voelt u een doffe pijn na een lange wandeling. Dit gevoel kan optreden tot ongeveer twaalf maanden na de operatie. Pijn bij de eerste stappen na het opstaan, zogenaamde startpijn, kan nog een poosje aanhouden. Dit pijnlijke gevoel wordt vanzelf minder. Pijn betekent niet dat de prothese niet goed functioneert of los zit.

### Hoe lang blijft het been dik?

De zwelling vermindert meestal gedurende de eerste weken na het ontslag.

### Hoe kan het dat mijn been zo gekleurd is?

Na de operatie zal er in het been een bloeduitstorting ontstaan. De mate hiervan varieert en ook de mate van verkleuring. Deze bloeduitstorting kan in de loop van de tijd wat uitzakken naar de voet. Dit is niet ongewoon en zal vanzelf weer wegtrekken.

### Hoe lang moet ik gebruik maken van een loophulpmiddel?

Patiënten met een knieprothese moeten in principe zes weken na de operatie een loophulpmiddel gebruiken. Het afbouwen van het gebruik van het loophulpmiddel gebeurt in overleg met de specialist en de fysiotherapeut.

### Hoe verzorg ik mijn wond?

U kunt enkele dagen na de operatie alweer douchen, mits de wond droog en dicht is. U dient na het douchen met een schone handdoek de wond af te deppen. Hierna doet u een schone pleister op de wond. De huid rondom de hechtingen kan er wat rood of geïrriteerd uit zien. Wanneer de hechtingen verwijderd zijn (na 14 dagen) zal de roodheid langzamerhand afnemen. Let u er op dat u rond het wondgebied geen crème of lotion gebruikt.

### Welke bewegingen moet ik vermijden na de operatie?

Vermijd vooral in het begin extreme bewegingen om de knie niet te irriteren.

### Wanneer mag ik weer autorijden en fietsen?

Autorijden en fietsen mag na overleg met de specialist. Voorwaarde is dat u zonder hulpmiddelen kunt lopen, dit is meestal 6 weken na de operatie. In verband met de lage instap is een damesfiets aan te raden. Raadpleeg tevens de polisvoorwaarden van uw verzekeringsmaatschappij.

### Wat voor soort schoenen kan ik het beste dragen?

Het is verstandig om lage schoenen te dragen die vast aan de voet zitten en een brede hak hebben. Hoge hakken, slippers en pantoffels moet u de eerste maanden vermijden. Tevens raden wij u aan een rubberen zool te dragen met een dichte hiel.

### Hoe lang moet ik de bloedverdunners gebruiken?

Als u in het ziekenhuis gestart bent met bloedverdunnende injecties dient u deze gedurende vier weken na de operatie te blijven gebruiken. Indien u voor de operatie al bloedverdunnende medicijnen gebruikt via de trombosedienst, gaat u hier, na overleg met de arts, na de operatie weer door. Meer informatie hierover krijgt u op de verpleegafdeling bij ontslag.

## 9. Fysiotherapie Zorggroep FEL

De FEL (Fysiotherapie Eerste Lijn) is een monodisciplinair samenwerkingsverband van eerstelijns fysiotherapeuten in de regio Nieuwe Waterweg Noord en Delfland, Westland, Oostland en aangrenzende gebieden. De samenwerkingsvorm is een Coöperatieve vereniging en toegankelijk voor alle praktiserende eerstelijns fysiotherapeuten.

De FEL is opgericht met als doel vertegenwoordiger te zijn van de fysiotherapie in de geïntegreerde zorg. Zowel vakinhoudelijk als financieel economisch zal de FEL het algemeen belang van haar leden vertegenwoordigen en namens hen afspraken maken.

Directe gesprekspartners voor de FEL zijn regionale zorgverzekeraar DSW, Zorgorganisatie Eerste Lijn (ZEL) en regionale ziekenhuizen. De FEL wil gezamenlijke afspraken maken op het gebied van geïntegreerde zorg. Door middel van gestructureerde samenwerking wordt gestreefd naar doelmatige inzet van fysiotherapie in transmuraal multidisciplinair verband.

Vakinhoudelijk laten wij ons leiden door de expertise van de leden en maatschappelijke en professionele normen. Er zal materiële controle uitgevoerd worden op de kwaliteit van de zorgverlening van de leden om zodoende de kwaliteit te kunnen borgen. Door vorming van netwerken, scholing en advisering worden leden ondersteund in hun taak in het zorgveld.

Ga voor meer informatie naar: [www.zorggroepfel.nl](http://www.zorggroepfel.nl)

Onderstaande praktijken voor fysiotherapie nemen deel aan het netwerk orthopedie 'Total Knee Prothese'. De praktijken voldoen aan de kwaliteitseisen zoals voorgeschreven in het protocol. De kwaliteit van de geleverde orthopedische zorg wordt door de FEL gecontroleerd. Om de hele lijst van praktijken te zien, ga naar:

<https://leden.zorggroepfel.nl/referral-lists/tkp>

## 10. Wetenschappelijk onderzoek

### Gebruik van “restweefsel” voor medisch-wetenschappelijk onderzoek

U krijgt deze brief omdat u binnenkort een nieuwe heup of een nieuwe knie krijgt en u in het Reinier de Graaf ziekenhuis wordt geopereerd. Om u zo goed mogelijk te behandelen worden er allerlei medische gegevens over u verzameld, zoals röntgenfoto's en bloedonderzoek. Deze gegevens of resultaten worden door het Reinier de Graaf ziekenhuis in uw dossier opgeslagen. Na de operatie blijft er ook altijd lichaamsmateriaal ('restweefsel') over dat niet meer nodig is voor uw behandeling. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het gedeelte van de knie dat verwijderd is om plaats te maken voor de prothese (andere voorbeelden zijn stukjes bot en stukjes kraakbeen).

### Wetenschappelijk onderzoek

Soms wordt er met deze gegevens of met het restweefsel wetenschappelijk onderzoek gedaan. Met dit onderzoek kunnen we onze kennis over het ontstaan van bepaalde aandoeningen vergroten en onderzoeken wat betere onderzoeks- en behandelmethoden zijn.

De medische gegevens of restweefsels die voor dit onderzoek worden gebruikt, worden eerst anoniem gemaakt of gecodeerd. Dit betekent dat in onderzoek de gegevens en het restweefsel niet naar u te herleiden zijn.

### Toestemming

Omdat het om gegevens of restweefsels gaat die gecodeerd of anoniem gemaakt zijn, hoeft de onderzoeker u niet expliciet om toestemming te vragen. U mag echter altijd aangeven dat u bezwaar maakt tegen het gebruik van uw gegevens. Dit heeft geen enkel gevolg voor uw behandeling in het ziekenhuis en de relatie met uw arts.

### Welke mogelijkheden heeft u?

1. **U heeft geen bezwaar tegen het gebruik van uw medische gegevens of restweefsel**  
In dit geval hoeft u niets te doen. Bij volledig anoniem onderzoek weten de onderzoekers niet van welke patiënt de gegevens of weefsels zijn.
2. **U heeft wel bezwaar tegen het gebruik van uw medische gegevens of restweefsel**  
Indien u **wel** bezwaar heeft, kunt u bijgevoegd formulier invullen en inleveren bij de poli-assistente aan de balie, of opsturen naar het adres dat op het formulier staat vermeld.

### **Richtlijnen wetenschappelijk onderzoek**

Voor het onderzoek dat plaatsvindt met medische gegevens en restweefsel houdt de afdeling Orthopedie van het Reinier de Graaf Ziekenhuis zich aan de 'Code Goed Gebruik' (zie ook [www.federa.org](http://www.federa.org)). De belangrijkste regels van deze code zijn:

- Het onderzoek moet nuttig zijn
- De privacy van de patiënt moet voldoende beschermd worden
- Een (ethische) commissie moet het onderzoek hebben goedgekeurd

Wilt u hier nog meer informatie over lezen? Dan kunt u bij ons een folder van de Federatie van Medisch Wetenschappelijke Verenigingen (FMWV) opvragen. Hierin wordt alles uitgebreid uitgelegd.

U kunt hiervoor mailen naar **Onderzoek\_orthopedie@rdgg.nl**, of bellen naar 015-2603819.

## Bezwaar gebruik van medische gegevens en “restweefsel”

**Belangrijk:** indien u GEEN bezwaar heeft tegen het gebruik van uw gegevens en restweefsel voor medisch-wetenschappelijk onderzoek, hoeft u dit formulier NIET in te vullen en in te leveren.

### 1.1. Gegevens patiënt

Achternaam en voorletters: \_\_\_\_\_

Geboortedatum: \_\_\_\_\_

Geslacht  man  vrouw

Ik heb bezwaar tegen het gebruik van restweefsel voor medisch-wetenschappelijk onderzoek

Ik heb bezwaar tegen het gebruik van mijn medische gegevens voor medisch-wetenschappelijk onderzoek

### 1.2. Ondertekening

Plaats: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Handtekening van patiënt of vertegenwoordiger (indien van toepassing)

\_\_\_\_\_

Lever dit formulier in bij de poli-assistente aan de balie, of stuur het per post op naar:

t.a.v. Secretariaat orthopedie, onderzoek orthopedie

Antwoordnummer 10263

2600 WB Delft

**Belangrijke telefoonnummers**

Locatie Delft, Reinier de Graaf	015 - 260 30 60
Locatie Voorburg, Diaconessenhuis	070 - 340 11 00
Locatie Naaldwijk, Behandelcentrum Westland (BCW)	0174 - 63 77 00
Locatie Ypenburg, Gezondheidscentrum de Reef	015 - 270 68 01

**Poliklinieken***Locatie Delft*

Poli Orthopedie	015 - 260 45 00
Pre-operatieve screening (POS)	015 - 260 37 21

Spoed Eisende Hulp	015 - 260 38 44
--------------------	-----------------

*Locatie Voorburg,*

Poli orthopedie	070 - 340 13 82
-----------------	-----------------

*Locatie Naaldwijk,*

Poli orthopedie Naaldwijk	0174 - 63 77 01
---------------------------	-----------------

**Overige telefoonnummers***Locatie Delft,*

Opname afdeling	015- 260 4206
Verpleegafdeling 4J (Orthopedie)	015 - 260 34 20
Afsprakenbureau Orthopedie	015 - 260 45 00
Secretariaat Orthopedie	015 - 260 40 30
Orthopedieconsulent	015 - 260 38 20
Fysiotherapie	015 - 260 33 42

**Tel. Spreekuur ma t/m vr van 8.30u-10u**

Algemene ziekenhuisinformatie staat op [www.reinierdegraaf.nl](http://www.reinierdegraaf.nl).



