

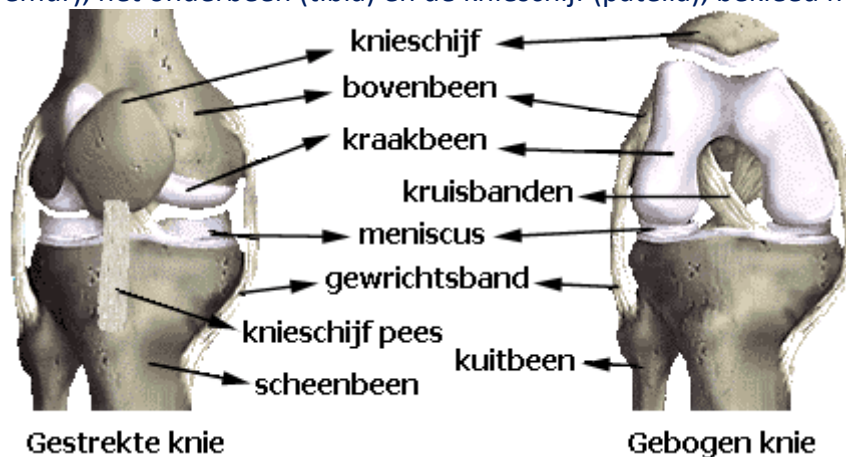
Correctie van de beenstand

Osteotomie rondom de knie

Binnenkort ondergaat u een operatie om de stand van uw been te veranderen. De belangrijkste redenen voor een standcorrectie zijn artrose (slijtage) en knie-instabiliteit. In deze folder vindt u alle benodigde informatie over de knie, ingreep en nabehandeling.

De knie

De knie is een complex gewricht. Het bestaat uit drie botdelen, namelijk het bovenbeen (femur), het onderbeen (tibia) en de knieschijf (patella), bekleed met kraakbeen:



Het kraakbeen zorgt ervoor dat de knie soepel kan bewegen. Het is elastisch en kan schokken van de knie opvangen. Gewrichtsbanden verstevigen het kniegewricht.

Knieartrose

De benen van mensen kunnen recht of gebogen zijn (O-been of X-been). De beenstand is aangeboren en varieert door leeftijd en activiteiten.

Een O-been stand kan leiden tot een versnelde slijtage van de binnenzijde van de knie en een X-stand kan leiden tot een versnelde slijtage aan de buitenzijde van de knie. Hierbij wordt het kraakbeen dunner en ontstaat pijn bij belasting zoals sport, wandelen of lang staan. Fietsen gaat vaak beter dan lopen. Vaak is in het verleden (een gedeelte) van de meniscus verwijderd na een (sport)ongeval. Een osteotomie ofwel standcorrectie van het been kan bij jongere mensen (<60 jaar, die nog actief zijn) een oplossing bieden.

De informatie in deze folder is van algemene aard en is bedoeld om u een beeld te geven van de zorg en voorlichting die u kunt verwachten. In uw situatie kunnen andere adviezen of procedures van toepassing zijn. Deze folder is dan ook slechts een aanvulling op de specifieke (mondelinge) voorlichting van uw specialist of behandelaar.

Knie-instabiliteit

Het kniegewricht krijgt stevigheid van banden die de botten bij elkaar houden. Dit zijn de voorste- en achterste kruisband, binnenband en buitenband van de knie. Na een knieletsel kan er een te grote speling van de buitenband van de knie zijn.

Klachten zijn een doorzakgevoel van de knie en het gevoel dat de knie naar achteren of zijwaarts knikt bij loopbewegingen. Sporten lukt meestal niet. Bij een O-beenstand is het operatief herstellen van de buitenband vaak onvoldoende. De banden rekken dan weer op door de O-beenstand. De beste oplossing voor dit probleem is dan een osteotomie.

De operatie

Heeft u slijtage aan de binnenzijde van het gewricht (O-stand), dan krijgt u een tibiakop osteotomie. Hierbij wordt tijdens de operatie een snee aan de voorzijde van het onderbeen gemaakt. Het onderbeen wordt net onder de knie gedeeltelijk doorgezaagd. De stand van het been wordt gecorrigeerd in een rechte stand of een geringe X-stand.

Heeft u slijtage aan de buitenzijde van het gewricht (X-stand), dan krijgt u een distale femurosteotomie. Dan zit de snee aan de buitenzijde van het bovenbeen en word vanuit hier de stand van het been gecorrigeerd. Om het bot in de nieuwe stand te houden (fixeren), wordt een plaat met schroeven bevestigd. De gemaakte ruimte in het bot vult zich de eerste weken na de operatie met nieuw bot. Tijdens de operatie wordt de stand en positie van de plaat met behulp van röntgen gecontroleerd. De wond wordt gesloten en u krijgt een drukverband om uw been.



Tibiakop osteotomie



Distale femur osteotomie

De operatie duurt ongeveer anderhalf uur. In totaal verblijft u twee tot drie uur op het operatiecomplex. Tijdens en ook na de ingreep krijgt u antibiotica om de kans op infectie te verkleinen.

Vorbereiding op de operatie

Gesprek op het pre-operatief spreekuur (POS)

U krijgt een oproep van de pre-operatieve screening (POS). Bij de POS is de anesthesioloog werkzaam die medeverantwoordelijk is voor uw veiligheid tijdens de operatie. Dit begint bij de voorbereiding op de operatie. De anesthesioloog onderzoekt of u de operatie en zo nodig narcose lichamelijk aankunt en welke vorm van anesthesie het meest geschikt is. Voor een totale heupprothese wordt vaak een spinaalverdooving (ruggenprik) gegeven, dit kan in combinatie met een slaapmiddel. De anesthesioloog bespreekt ook wat u allemaal te wachten staat.

Voor het POS-gesprek vult u een vragenlijst in over uw medische (voor)geschiedenis. Een apothekersassistente noteert welke geneesmiddelen u gebruikt.

Een POS-assistent geeft u informatie over o.a. nuchter blijven. Zij bepaalt ook of er vooraf aanvullend onderzoek nodig is, zoals bijvoorbeeld een ECG (hartfilmpje).

Vóór uw opname krijgt u een lijst toegestuurd, waarop alle medicijnen die u gebruikt zijn vermeld. **Let op:** als u bloed verdunnende medicatie gebruikt kunnen doseringen zijn aangepast in de dag(en) voor de operatie. Bent u bekend bij de Trombosedienst; geef dan ook hier uw operatiedatum door i.v.m. het vooraf stoppen van de bloed verdunnende medicijnen.

Aan de hand van alle verzamelde gegevens, overweegt de anesthesioloog of u in Eindhoven of Veldhoven geopereerd wordt.

Roken

Waarom is roken slecht?

- Door roken ontstaat een 'krampende' beweging (vasospasme) in de bloedvaten. Dit verslechtert de doorbloeding en dus ook de wondgenezing. Dit ontstaat al na één sigaret en houdt tot ongeveer zes weken aan!
- Nicotine heeft een negatieve werking op de cellen die bot aanmaken. Hierdoor wordt de botgenezing verstoord en heeft hiermee een langere hersteltijd (dit kan om enkele maanden gaan) nodig dan niet-rokers.
- Nicotine laat het hart sneller kloppen, zorgt voor een hogere bloeddruk, geeft schade aan de bloedvaten en verhoogt de zuurstofbehoefte van het lichaam.
- Door inname van koolmonoxide neemt de zuurstoftoevoer af. Zuurstof is belangrijk voor de wondgenezing.
- Teer veroorzaakt de 'rokershoest'. Door het roken neemt het slijm in de longen toe. Hierdoor plakken de trilhaartjes in de longen aan elkaar vast en werken zo onvoldoende.

Wat zijn de voordelen van stoppen met roken?

- Stoppen met roken geeft een betere zuurstoftoevoer naar de wond. Gevolg: een snellere wondgenezing, minder kans op infecties.
- Betere botaanmaak, waardoor u sneller herstelt.
- Minder irritatie van de luchtwegen, waardoor u na de operatie minder of niet hoest.

- Kleinere kans op verkramping van de spieren rond de luchtpijp (bronchospasme) en dus minder benauwd en kortademig na de operatie.
- Vermindering van de aanmaak van maagzuur, waardoor minder kans op misselijkheid en braken na de operatie.
- Minder kans op longontsteking.
- Betere lichaamsconditie door een goede bloedcirculatie in uw lichaam.

Wanneer stoppen met roken?

- Stop minstens acht weken voor de operatie met roken. De eerste week heeft u ontwenningssverschijnselen, zoals meer hoesten omdat het slijm in de longen los komt.
- Lukt acht weken stoppen vooraf niet, stop dan in ieder geval zeven dagen voor de operatie tot ná de genezing van het bot en de wond.

Hulp bij het stoppen met roken

Stoppen met roken is niet makkelijk. U kunt hierbij professionele hulp krijgen. Dit kan via uw huisarts of specialist. Zij kunnen bijvoorbeeld nicotinepleisters voorschrijven en u informeren over de behandelmogelijkheden.

Scheren van het operatiegebied

Wij verzoeken u het operatiegebied minimaal één week voor de operatie niet meer te scheren. Als ontharen nodig is, gebeurt dit op het operatiecomplex, vlak voor de ingreep.

Krukken

Na de operatie heeft u krukken nodig. Deze kunt u voor de operatie zelf huren of kopen bij een thuiszorgwinkel in uw woonomgeving. Voor actuele tarieven informeert u bij de thuiszorgwinkel. Neem de krukken mee naar het ziekenhuis, zodat ze hier afgesteld worden en u kunt oefenen.

De opnametijd

Een werkdag voor de opname ontvangt u in de middag (na 14:00 uur) een SMS en een E-mail van de verpleegafdeling met daarin het tijdstip waarop u verwacht wordt in het ziekenhuis.

Nuchter zijn

Voorafgaand aan de operatie gelden een aantal belangrijke regels voor eten en drinken. Dit zijn (tenzij de anesthesioloog iets anders met u afspreekt):

Voorafgaand aan de operatie gelden een aantal regels voor eten en drinken.

Eten: U mag tot uiterlijk 6 uur voordat u in het ziekenhuis moet zijn nog eten. Hierna mag u niets meer eten.

Drinken: U mag tot uiterlijk 2 uur voordat u in het ziekenhuis moet zijn nog heldere dranken drinken. Hierna mag u niets meer drinken.

Voorbeelden van heldere dranken zijn: water, aanmaaklimonade, thee of koffie zonder melk, heldere appelsap. Let op: melkproducten zijn niet toegestaan.

Medicijngebruik

De behandelde specialist of anesthesioloog bespreekt met u of u voor de operatie moet stoppen met het gebruikte medicijn. Als u die medicijnen gewoon kunt gebruiken, dan mag u daarbij een slokje water nemen.

Opname in het ziekenhuis**De ontvangst**

Op de afgesproken dag en tijd komt u samen met uw coach, nuchter naar de verpleegafdeling. U meldt zich aan de balie. De verpleegkundige neemt u mee voor een opnamegesprek, bereidt u voor op de operatie en brengt u naar het operatiecomplex.

Na de operatie

Na de operatie heeft u een:

- **Infuus**
Via het infuus krijgt u zo nodig antibiotica toegediend. Ook zorgt het ervoor dat u voldoende vocht in uw lichaam krijgt. Het infuus wordt in principe de dag na operatie verwijderd.
- **Drukverband**
Na de operatie heeft u een pleister op de operatiewond, met hier overheen een drukverband. Dit drukverband wordt de volgende ochtend verwijderd en hierna krijgt u een tubigrip om het been (elastische kous).

Röntgenfoto na osteotomie

De dag na de operatie wordt ter controle van de stand en het signaleren van eventuele afwijkingen een controlefoto gemaakt van het onderbeen.

De verpleegkundig specialist

Binnen de polikliniek orthopedie werken twee verpleegkundig specialisten. Een verpleegkundig specialist is bevoegd is om een gedeelte van de medisch specialistische zorg

te verlenen en heeft een nauwe samenwerking met uw behandelend orthopedisch chirurg. De verpleegkundig specialist bezoekt u na de operatie, brengt uw klachten in kaart, voert onderzoeken uit en regelt waar nodig vervolgonderzoek. Daarnaast geeft zij informatie over de behandeling en kunt u bij haar terecht met vragen.

Fysiotherapie

De dag na operatie komt de fysiotherapeut en helpt u bij het afstellen van de krukken. De fysiotherapeut begeleidt u met het lopen met krukken afgesteld op de mate waarmee u het been mag belasten (meestal 50%) en laat u oefeningen zien die u mag doen.

Opnameduur

De duur van uw verblijf op de verpleegafdeling is in principe één nacht. Zorg dat u voldoende hulp heeft voor na de operatie. Indien u alleenstaand bent kunt u mogelijk met uw familie of vrienden kijken of er tijdelijk iemand bij u aanwezig kan zijn / overnachten.

Eventuele complicaties

Bij iedere operatie bestaat de kans op complicaties. Het is van belang dat u hiervan op de hoogte bent. Bij deze operatie zijn dat:

- Nabloeding;
- Wondinfectie;
- Trombose. Om de kans hierop zo klein mogelijk te maken, gebruikt u tot zes weken na de operatie bloedverdunnende medicatie.
- Compartimentsyndroom;
- Vertraagde botgenezing. Een tweede operatie kan soms nodig zijn om een stukje bot in de wig te plaatsen om het bot wel goed te laten vastgroeien;
- Zenuwletsel;
- Vaatletsel;
- Buig- en strekproblemen van de knie.

Contact opnemen

In de volgende gevallen moet u contact opnemen met het ziekenhuis:

- Als de knie en het onderbeen, ondanks hoogleggen, heel dik blijft.
- Als u niet meer op het been kunt staan, terwijl dit van tevoren goed mogelijk was.
- Als uw knie, scheenbeen en het gebied rondom warm aanvoelt en de zwelling toeneemt, en dat eerst niet of minder was.
- Bij het ontstaan van koorts (boven 38,5°C).

Bij vragen en problemen kunt u contact met ons opnemen. Tijdens kantooruren: polikliniek orthopedie, telefoon (040) 888 86 00. Buiten kantooruren: Spoedeisende hulp (eerste hulp) locatie Veldhoven, telefoon (040) 888 88 11. Minder dringende vragen: orthopedie@mmc.nl.

De herstelperiode

Met ontslag

Medicijnen en materialen voor thuis. Voor u naar huis gaat, krijgt u van de apotheek medicijnen mee voor thuis en krijgt u hier uitleg over. U krijgt Dalteparine (Fragmin). Dit zijn spuitjes die u zes weken éénmaal per dag gebruikt. Dit is bloedverdunnende medicatie om trombose (klontering van het bloed) te helpen voorkomen. Daarnaast krijgt u pijnstillende tabletten en eventueel medicijnen om uw maag en darmen te beschermen.

Vervoer naar huis

Na de ingreep mag u niet zelf deelnemen aan het verkeer. Ook mag u niet met het openbaar vervoer reizen. Regel daarom dat iemand u met de auto ophaalt of u kunt met uw begeleider met de taxi naar huis gaan.

Controles in het ziekenhuis

Twee weken na de operatie komt u op controle bij de verpleegkundig specialist. Met haar bespreekt u het verloop van uw herstel. Ook wordt de wond gecontroleerd. Zes weken na de operatie komt u op controle bij uw arts op de polikliniek. Er wordt dan vooraf een röntgenfoto gemaakt van de knie. Bij voldoende botaanmaak mag u het been meer gaan belasten. Uw arts zal u hierover informeren.

Algemene praktische adviezen

De pijn en zwelling kan na de operatie een hele tijd aanhouden. Het is belangrijk dat u een balans zoekt tussen rust en beweging.

Pijn

U kunt verschillende vormen van pijn ervaren, zoals:

- Pijn door overbelasting. Dit uit zich vaak 's nachts.
- Spierpijn. Dit ten gevolge van de standsverandering van de knie. De spieren kunnen dan in spanning staan en ze moeten wennen aan de nieuwe situatie.
- Pijn door bloedingstoring. Hierbij kan u met name pijn in het onderbeen ervaren bij beweging. Hierbij kan koelen en het smeren van arnicazalf verlichting geven.

U krijgt pijnstilling mee na de operatie. Deze bouwt u, op geleide van de pijn, weer af. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de benodigde pijnmedicatie en duur. Neem contact op met de polikliniek orthopedie als blijkt dat u thuis toch te veel pijn heeft ondanks pijnmedicatie, of als uw pijnmedicatie bijna op is terwijl u nog niet zonder kan. Denk ook aan alternatieven, zoals rust, het been hoog leggen, koelen en afleiding.

Zwelling

Na de operatie krijgt u een tubigrip (elastische kous) om u te helpen de zwelling tegen te gaan. Toch zal er zwelling zijn die gedurende de eerste weken na de operatie weer vermindert. De zwelling vermindert meestal door een combinatie van bewegen en van rustmomenten met de benen omhoog, waarbij u uw voeten van voor naar achteren beweegt. Vermijd stilstaan. In het algemeen is de zwelling 's avonds het grootst.

Verzorging wond

Na de operatie krijgt u een pleister die twee weken op de wond mag blijven zitten. Hiermee kunt u gewoon douchen.

Als de wond hierna mooi droog/gesloten is, mag u eventueel met litteken crème smeren.

Mobiliseren

U mag uw been vaak niet volledig belasten. Mocht dit bij u afwijkend zijn, dan hoort u dit van uw arts of fysiotherapeut. Tijdens opname legt de fysiotherapeut uit hoe u het been de juiste belasting geeft. Tijdens de controle na zes weken wordt bepaald of u de belasting mag uitbreiden. Oefen het buigen en strekken van het been. Dit is belangrijk om te voorkomen dat deze stijf wordt.

Lopen met krukken en oefeningen

De dag na uw operatie start u met mobiliseren met de fysiotherapeut. In dit hoofdstuk vindt u instructies en oefeningen van de fysiotherapeut die u thuis kunnen helpen.

Instructies van de fysiotherapeut**Lopen met elleboogkrukken**

Na de operatie mag u uw geopereerde been niet gelijk belasten en krijgt u van de fysiotherapeut instructie u hoe dit te doen. De elleboogkrukken zijn hierbij noodzakelijk.

Juiste hoogte elleboogkrukken

Ga rechtop staan en laat uw armen langs uw lichaam hangen. De kruk heeft de juiste hoogte als het handvat zich ter hoogte van uw polsgewricht bevindt. Als u het handvat vastpakt moet de bovenrand van de manchet (de plastic 'ring') zich minimaal 5 cm onder uw ellebooggewricht bevinden.

Lopen met twee elleboogkrukken

1. Breng beide elleboogkrukken tegelijk naar voren.
 2. Plaats de voet van het geopereerde been tussen de twee krukken.
 3. Plaats vervolgens het niet-geopereerde been een staplengte ervoor.
- Handeling '1' en '2' kunnen ook tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Over een drempel stappen met twee krukken

1. Plaats de elleboogkrukken over de drempel.
 2. Stap met uw geopereerde been over de drempel.
 3. Stap vervolgens met het niet-geopereerde been over de drempel.
- Handeling '1' en '2' kunnen ook tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Trottoir opstappen

1. Zet uw niet-geopereerde been op het trottoir.
 2. Stap met uw geopereerde been op het trottoir.
 3. Zet vervolgens de elleboogkrukken op het trottoir.
- Handeling '2' en '3' kunnen ook tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Trottoir afstappen

1. Zet de elleboogkrukken een niveau lager op de grond.
2. Zet uw geopereerde been een niveau lager op de grond.
3. Stap vervolgens met uw niet-geopereerde been van het trottoir.

Handeling '1' en '2' kunnen ook tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Trap oplopen

1. Pak met één hand de armleuning vast en houd in uw andere hand de elleboogkruk.
2. Zet uw niet-geopereerde been een trede hoger.
3. Zet vervolgens uw geopereerde been en de elleboogkruk op dezelfde trede naast uw niet-geopereerde been (aansluitpas).

Trap aflopen

1. Pak met één hand de armleuning vast en houd in uw andere hand de elleboogkruk.
2. Zet de elleboogkruk een trede lager.
3. Steun goed op de armleuning en de elleboogkruk.
4. Zet uw geopereerde been op dezelfde trede naast de elleboogkruk.
5. Zet vervolgens uw niet-geopereerde been op dezelfde trede.

Auto

Zet de auto niet te dicht bij het trottoir, zodat er bij het in- en uitstappen geen onnodig hoogteverschil ontstaat.

Bij het instappen in de auto moet u eerst gaan zitten en dan de voeten één voor één naar binnen zetten.

Bij het uitstappen moet u eerst de voeten één voor één naar buiten zetten en dan pas gaan staan. Door een plastic zak op de zitting te leggen gaat het draaien makkelijker.

Oprapen

Als u iets van de grond wilt oprapen, dan steunt u op uw niet-geopereerde been en op de elleboogkruk aan de geopereerde zijde (of met uw hand op bijvoorbeeld een stoel of tafel). Vervolgens brengt u uw geopereerde been naar achteren en iets naar buiten, de tenen blijven contact houden met de grond. U kunt dan met de hand aan de zijde van het niet-geopereerde been hetgeen op de grond ligt oprapen.

Fysiotherapie: oefeningen

De oefeningen die u in deze paragraaf vindt, zijn bedoeld om de beweeglijkheid van uw geopereerde knie te verbeteren en de spieren eromheen te versterken.

Herhaal de oefeningen tien keer en voer ze twee tot drie keer per dag uit. Met oefening één en twee kunt u na de operatie beginnen, zodra het gevoel in uw benen weer terug is.

Oefeningen

U.H. = uitgangshouding

1. Enkels draaien

U.H. = rugligging met gestrekte benen:

- Til uw voeten op en strek ze.
- Draai cirkeltjes met uw voeten.



2. Strekken been

U.H. = In zithouding met gestrekte benen (bijvoorbeeld op bed):

- Span uw bovenbeenspieren, door uw knieholte naar beneden tegen de ondergrond te duwen en de tenen naar u toe te trekken.
- Eventueel kunt u een handdoek oprollen en onder uw hak leggen.



3. Knie licht buigen

U.H. = rugligging:

- Trek uw niet-geopereerde been zover mogelijk gebogen naar uw borst. U kunt eventueel met uw handen meehelpen.
- Maak met het geopereerde been lichte kniebuigingen en houd een paar tellen vast en duw het weer gestrekt op de onderlaag.



4. Knie buigen en strekken met hak op de grond

U.H. = rugligging:

- Plaats de voet op een handdoek op een glad oppervlak.
- Buig en strek de knie terwijl de voet op de grond blijft.



5. Knie strekken met voet van de grond

U.H. = zittend op een stoel

- Strek de knie van het geopereerde been maximaal en houdt enige tellen vast.
- Plaats de voet terug op de grond.

