



Totale knieprothese

Belangrijk: neem deze folder mee als u opgenomen wordt zodat eventuele onduidelijkheden met u kunnen worden besproken!

Totale knieprothese

Anatomie van het kniegewricht

Het kniegewricht wordt omsloten door het kapsel. De binnenbekleding van het kapsel produceert gewrichtsvocht. Dit vocht zorgt voor voeding en smering van de kraakbeenlaag van het gewricht.

De stabiliteit van het kniegewricht wordt verzorgd door de botten, spieren, menisci, binnen- en buitenband en de voorste en achterste kruisband. De binnen- en buitenmeniscus functioneren hiernaast als schokdempers.

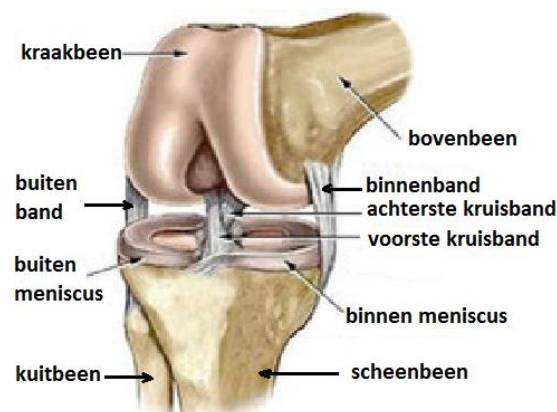


Fig.1: anatomie van de knie

Slijtage van het kniegewricht

Vaak is de oorzaak van de slijtage van het kniegewricht onduidelijk, soms ontstaat het ten gevolge van een vroeger doorgemaakt letsel, eerdere operatie (bv. gedeeltelijke verwijdering van de meniscus), instabiliteit, een infectie of een auto-immuun aandoening zoals reumatoïde artritis. Ten gevolge van de slijtage wordt het gewricht vaak stijf en pijnlijk. Ook treedt er vaak zwelling op.

Het doel van de operatie is om de pijn te verminderen/weg te nemen. Dit wordt bereikt door de versleten delen te vervangen door een prothese. De beweeglijkheid van de knie is, in het algemeen, ruim voldoende voor algemene dagelijkse bezigheden en fietsen. Hurken en knielen lukt echter in het algemeen niet meer. De knie voelt nooit meer helemaal "normaal" aan. Het kan wel een jaar duren voordat het eindresultaat bereikt is. Een gedeelte van de patiënten houdt in enige mate klachten na de operatie. Vaak wordt hiervoor geen goede verklaring gevonden. Zelfs tot 5 jaar na de operatie kan er, bij sommige patiënten een geleidelijke vermindering van de pijn optreden.

Knieprothese

In het algemeen bestaat de prothese uit metaal (titanium, cobalt-chroom) en/of kunststof (polyethyleen) dat speciaal voor medische toepassingen is ontwikkeld. De door ons gebruikte knieprothesen hebben een revisiepercentage van minder dan 5% na 5-10 jaar. Indien noodzakelijk is reviseren van de knieprothese in het algemeen goed uitvoerbaar.



Fig.2: knieprothesen

AVE Orthopedische Klinieken registreert (verplicht) alle operatiegegevens van de door ons geplaatste prothesen in de Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten (LROI) om de kwaliteit van onze operaties en prothesen te beoordelen. Uiteraard gebeurt dit anoniem. Mocht u hier bezwaar tegen hebben verzoeken wij u ons dit te melden. Voor verdere informatie verwijzen wij naar: http://www.lroi.nl/nl/patienteninformatie/voor_u en de bijgevoegde informatiefolder.

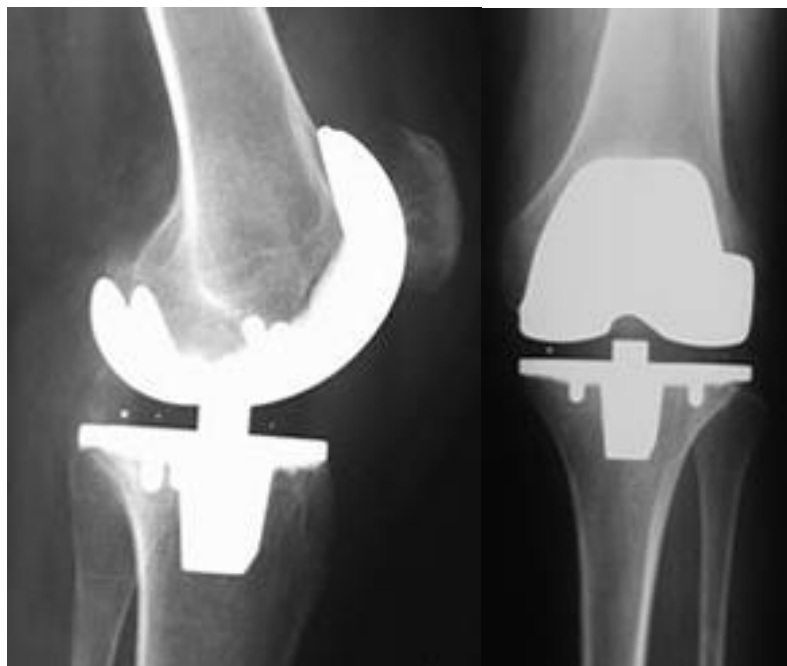


Fig.3: röntgenfoto's na implantatie totale knieprothese

Operatie

De operatie wordt verricht onder bloedleegte. Hierdoor kan het bovenbeen na de operatie pijnlijk aanvoelen. Er wordt een incisie gemaakt aan de voorzijde van de knie. Het strekapparaat van de knie wordt geopend en de knieschijf opzij gehouden. Al het kraakbeen van het boven- en onderbeen wordt afgezaagd en het bot van het boven- en onderbeen worden verder voorbereid voor het kunnen plaatsen van de prothese. De prothese wordt met botcement vastgezet aan het bot. In principe wordt de achterkant van de knieschijf niet vervangen door een prothese omdat hierdoor het operatieresultaat niet verbetert. Er wordt lokale verdoving ingespoten om sneller en met minder pijn te kunnen starten met de revalidatie. Het strekapparaat wordt met hechtingen gesloten. De wond wordt gesloten met hechtingen of nietjes. Er wordt een drukkend verband aangelegd, met daaronder eventueel een pleister.

Voorbereiding

- *Hulpmiddelen & zorg na ontslag:* hulpmiddelen (onder andere krukken) zijn noodzakelijk en vaak is extra zorg nodig tijdens de revalidatieperiode. Soms is na de opname nog wat langer verblijf in een revalidatie-instelling nodig (dit laatste dient u zelf te regelen en bekostigen). Bij al deze zaken kan een ergotherapeut u helpen. Wij adviseren u zich door ons naar de ergotherapeut te laten verwijzen. Verdere informatie vindt u in de folder "fysiotherapie & ergotherapie" die u is verstrekt.
- *Medicatie & pleisters:* voorafgaand aan de operatie heeft u een recept voor pijnstillers, pleisters, bloedverdunners en eventueel een maagbeschermer thuis gestuurd gekregen. Deze medicatie en pleisters dient u, samen met een doosje paracetamol, in huis te halen.
- *Fysiotherapie:* het protocol voor de nabehandeling is door ons, samen met onder andere FysioConcept opgesteld. De fysiotherapeuten van FysioConcept zullen voor de operatie contact met u opnemen om de nabehandeling met u te bespreken. Indien de nabehandeling niet bij FysioConcept kan plaats vinden zullen zij u helpen bij het vinden van een goed alternatief.
- *Roken:* roken verhoogt de kans op complicaties na elke operatie. Er is onder andere een verhoogde kans op het optreden van een infectie, wondhelingsstoornissen, het niet of vertraagd vastgroeien van botten en algemene complicaties als een trombosebeen, hart- of herseninfarct, longontsteking etc. Elke week dat u, voorafgaand aan de operatie, niet rookt helpt om uw verhoogde kans op complicaties te verminderen. Na 6-8 weken is het verhoogde risico op complicaties met ongeveer 50% afgenomen. Hoe langer u het roken staakt, hoe beter. Ook kortdurend stoppen helpt dus om de verhoogde kans op complicaties te verlagen. Wij adviseren u dan ook dringend om uw uiterste best te doen het roken (tijdelijk) te staken. Vraag zo nodig uw huisarts om begeleiding.

Anesthesie

De anesthesioloog van de betreffende operatielocatie zal, op korte termijn, een consult met u voeren. Hierbij wordt uw algehele gezondheid beoordeeld. Soms is het nodig om gegevens bij andere behandelaars op te vragen en/of verdere onderzoeken te verrichten. De anesthesioloog bespreekt met u welke medicijnen u niet of juist wel moet innemen voorafgaand aan de operatie en hoe lang u bepaalde medicatie voorafgaand aan de operatie dient te staken. Samen met de anesthesioloog kiest u voor de vorm van verdoving.

De dag van de operatie

- *Eten/drinken:* in principe mag u 6 uur vóór de operatie niet meer eten of drinken, met uitzondering van heldere vloeistoffen (water, thee, limonade) die u tot maximaal 2 uur voor de operatie nog mag drinken. Indien de anesthesioloog een afwijkend advies heeft gegeven dient u zich aan die instructies te houden.
- *Persoonlijke verzorging:* u mag het operatiegebied in de week voor de operatie niet meer scheren. Op de dag van de operatie moet u zich niet meer insmeren met bodylotion o.i.d. U mag geen nagellak, make-up, sieraden en contactlenzen dragen. Zorg voor makkelijk zittende kleding.
- *Medicatie:* u neemt een doosje paracetamol, de door ons voorgeschreven medicatie en de eventuele andere medicijnen die u gebruikt in originele verpakking mee naar de operatielocatie.
- *Opname:* u meldt zich op het afgesproken tijdstip in de kliniek. Vanuit de wachtkamer wordt u begeleid naar de voorbereidingsruimte waar u zich kunt omkleden. Er wordt een infuus ingebracht en u krijgt antibiotica toegediend. De anesthesioloog en orthopedisch chirurg komen bij u langs.
- *Operatie:* u wordt naar de operatiekamer gebracht alwaar u wordt aangesloten op apparatuur die de hartslag, bloeddruk en andere parameters registreert. Er vindt een laatste controle plaats met het hele operatieteam, waarna de verdoving wordt toegediend.
- *Na de operatie:* u wordt naar de recovery gebracht, alwaar u door gespecialiseerde verpleegkundigen wordt gecontroleerd en verzorgd. Daar wordt uw operatiepijn en eventueel ander ongemak zoals misselijkheid met medicijnen behandeld. Meestal komt de chirurg nog langs om te vertellen hoe de operatie is verlopen.
- *Ontslag:* de totale opnameduur bedraagt maximaal 4 dagen (3 nachten). Hierna gaat u met ontslag.

Beloop opname

- *Dag 1 na de operatie:*
 - de bloedwaarde (Hb) wordt gecontroleerd;
 - er wordt een röntgenfoto van de knie gemaakt;
 - u wordt uit bed gehaald en de revalidatie wordt, onder leiding van de fysiotherapeut, gestart (indien een verdoving van de zenuw in de lies (n.femoralis) is verricht dient deze uitgewerkt te zijn voordat u kunt oefenen);
 - indien u (om gezondheidsredenen) in een ziekenhuis bent geopereerd verblijft u daar gedurende de hele opname. Indien u in een kliniek bent geopereerd wordt u, met een rolstoeltaxi naar een revalidatielocatie overgebracht.
- *Dag 2 na de operatie:* de revalidatie wordt voortgezet en het drukkend verband wordt verwijderd.
- *Dag 3 na de operatie:* dit is de laatste dag van uw opname. De revalidatie wordt voortgezet en u krijgt instructies mee voor thuis.

Nabehandeling

- *Vervoer naar huis:* dient u zelf te regelen. U moet onder begeleiding naar huis en kunt niet zelf autorijden. Aangepast vervoer is niet nodig. Ook thuis heeft u de eerste nacht een begeleider nodig.
- *Wondzorg:* Vaak produceert de wond de eerste dagen wat bloed en/of wondvocht. Zolang dit het geval is plakt u een pleister over de wond. Douchen mag na 2 dagen of, als de wond nog niet droog is, vanaf het moment dat deze wel droog is. In bad/zwemmen is na 14 dagen toegestaan. De knie, het onderbeen en de voet kunnen na de operatie enkele weken-maanden gezwollen zijn. Ook kan de knie enkele maanden warm aanvoelen.
- *Medicatie:* U gebruikt paracetamol 1000mg 4x per dag. Hiernaast mag u de voorgeschreven pijnstillers (i.h.a. diclofenac 50mg en oxycodon 5mg) gebruiken op geleide van de pijn. Indien u ook een maagbeschermer (pantozol 20mg) voorgeschreven hebt gekregen gebruikt u deze 1x per dag zolang u diclofenac gebruikt. De bloedverdunner (i.h.a. fraxiparine) gebruikt u 1x per dag gedurende 2 weken.
- *Belastbaarheid:* het been is, in principe, direct na de operatie volledig belastbaar. Na 2 tot 6 weken zullen de krukken worden afgebouwd. De totale revalidatie duurt ongeveer 6-12 maanden. Autorijden mag u weer doen op het moment dat u verantwoord kunt deelnemen aan het verkeer ("noodingreep" kan maken). Volledig strekken van de knie is vaak pijnlijk, maar zeer belangrijk. Indien dit onvoldoende wordt geoefend kan het ertoe leiden dat de knie nooit meer volledig gestrekt kan worden. U mag daarom tijdens het rusten geen kussen onder de knie plaatsen.
- *Fysiotherapie:* intensieve fysiotherapeutische begeleiding is essentieel tijdens het revalidatieproces en dient direct na de operatie te beginnen. Verdere informatie vindt u in de folder "fysiotherapie & ergotherapie" die u is verstrekt.
- *Controle-afpraak:* er wordt een poliklinische controle afspraak gemaakt voor ongeveer 2 weken na de operatie. De ontslagbrief die u hebt meegekregen dient u mee te nemen naar uw controle afspraak.
- *Complicaties:*
 - hoe slechter uw gezondheid, hoe groter de kans op complicaties;
 - de meest voorkomende complicaties zijn een nabloeding (2-5%), infectie (1-2%), trombosebeen (2-5%), aanhoudende pijn (2-5%) en/of stijfheid (2-5%);
 - zeldzamere complicatie zijn: een longembolie (<1%), tijdelijk of blijvend letsel van de zenuwen of bloedvaten die naar het onderbeen c.q. de voet gaan (<1%), het optreden van een botbreuk(je) (<1%) en/of wondhelingsstoornissen (<1%);
 - Bij het merendeel van de patiënten ontstaat tijdelijk of blijvend een doof gevoel van een gedeelte van de huid van de voorzijde van het onderbeen. Dit wordt echter nagenoeg nooit als erg vervelend ervaren;
 - er kunnen complicaties in andere orgaansystemen optreden;
 - loslating: de prothese kan loslaten ten gevolge van een infectie, een ongeval of slijtage. In dit geval zal de prothese gewisseld moeten worden;
 - infectie: de kans op een infectie is het grootst in de periode direct na de operatie. Via de bloedbaan kunnen bacteriën elders uit het lichaam echter ook later nog bij de prothese terecht komen. Meld u uw tandarts/huisarts/specialist derhalve altijd dat bij u een kunstgewricht is geïmplanteerd, zeker als er mogelijk sprake is van een infectie.
- *Toekomstige onderzoeken/ingrepen:* om de kans op een infectie van de prothese te minimaliseren dient U 2 tabletten augmentin 500/125mg te gebruiken 1 uur voorafgaand aan elk van de volgende ingrepen:
 - alle invasieve procedures indien u een verminderde weerstand hebt;
 - cystoscopie (kijkonderzoek van de blaas) als de urinekweek positief is bij een symptomatische infectie;
 - endoscopie (kijkonderzoek/-operatie) in geïnfecteerd gebied;
 - oesofagoscopische ingrepen (kijkonderzoek/-operatie via de slokdarm).
 Een recept hiervoor dient u bij uw huisarts aan te vragen.
 PM in 2016 is een nieuwe richtlijn verschenen; het gebruik van antibiotica bij mond- of tandheelkundige ingrepen is in geen geval nodig.
- *Vliegveld:* omdat de prothese deels uit metaal bestaat kunnen detectiepoortjes op het vliegveld hierop reageren.
- *Spoed:* redenen om met spoed contact op te nemen kunnen zijn: een nabloeding, onhoudbare pijn en/of tekenen van infectie (koorts, onbelastbaarheid, zwelling en/of uitvloed van troebel vocht/pus). U kunt te allen tijde contact opnemen via 035-6223260. Tijdens kantooruren wordt u geholpen door een assistent. Zo nodig wordt een arts-assistent of medisch specialist ingeschakeld. 's Avonds, 's nachts en in het weekeind hoort u een meldtekst met een mobiel nummer dat u kunt bellen om contact te krijgen met de dienstdoende arts.

Literatuur

1. https://www.knmt.nl/sites/default/files/richtlijnmodule_ab-profylaxe_2016.pdf
2. Brander et al. Pain and Depression Influence Outcome 5 Years after Knee Replacement Surgery. *Clin.Orthop.Rel.Res* 2007; 464: p.21-6.
3. Breeman et al. Patellar Resurfacing in Total Knee Replacement: Five-Year Clinical and Economic Results of a Large Randomized Controlled Trial. *J Bone Joint Surg Am.* 2011; 93: p.1473-81.
4. Galat et al. Early Return to Surgery for Evacuation of a Postoperative Hematoma After Primary Total Knee Arthroplasty. *J Bone Joint Surg Am.* 2008; 90: p.2331-6.
5. Hochgatterer & Böhler. TKA with fixed or mobile bearings in the same system: long term results with special considerations to the patella. *J Bone Joint Surg Br* 2010; 92-B: no. SUPP IV 538.
6. Hussain et al. Simultaneous Versus Staged Bilateral Total Knee Arthroplasty. A Meta-Analysis Evaluating Mortality, Peri-Operative Complications and Infection Rates. *HSSJ* 2013; 9; p.50-9.
7. Husted et al. Traditions and myths in hip and knee arthroplasty. A narrative review. *Acta Orthopaedica* 2014; 85(6): p.548-55.
8. Lee et al. Current Concepts Review. The Musculoskeletal Effects of Cigarette Smoking. *J Bone Joint Surg Am* 2013; 95: p.850-9.
9. Mohammed et al. Medium term outcome of Titanium Nitride, mobile bearing total knee replacement. *Acta Orthop. Belg.* 2014; 80: p.269-75.
10. Munzinger et al. Five-year results of the Innex total knee arthroplasty system. *Int.Orthop.* 2010 Dec; 34(8): p.1159-65.
11. Mussa et al. Informed consent documentation for total hip and knee replacement using generic forms with blank spaces. *Journal of Orthopaedic Surgery* 2014; 22(2): p.214-7.

Gegevens kliniek

AVE Orthopedische Klinieken

Website: www.ave-orthopedischeklinieken.nl

Huizermaatweg 400A
1276 LL Huizen
(035) 622 32 60

Wij zijn 24 uur per dag bereikbaar via 035-622 32 60