



INFORMATIE voor de patiënt

## REVALIDEREN NA EEN HEUPPROTHESE

Prof. dr. Thierry Scheerlinck  
Dienst Orthopedie en Traumatologie



Universitair  
Ziekenhuis  
Brussel



Raadpleging orthopedie  
02 477 60 20

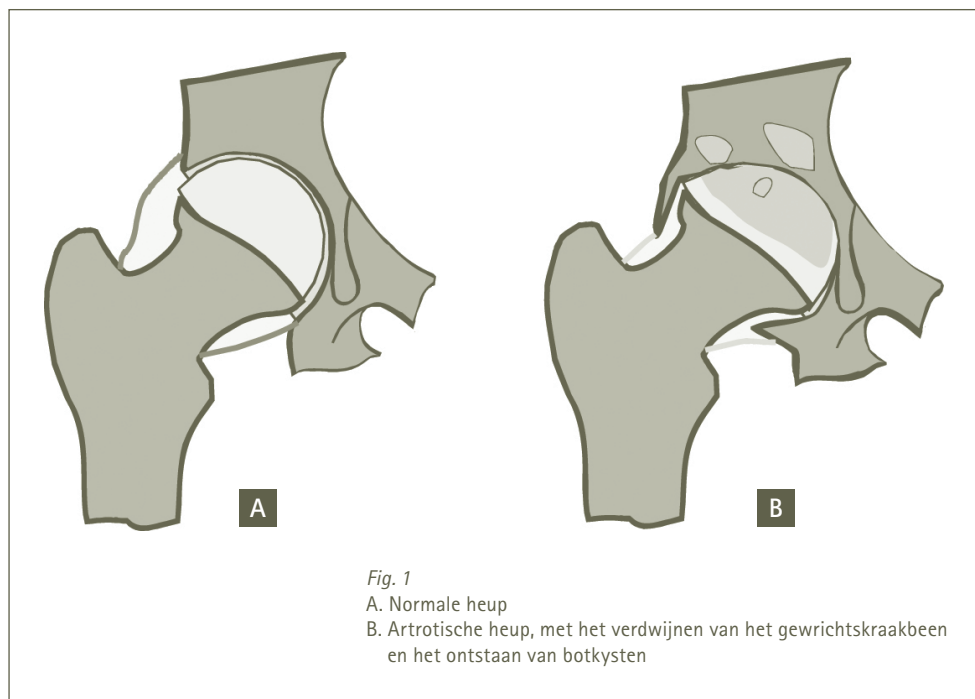


Mevrouw, Mijnheer

Binnenkort wordt bij u een totale heupprothese geplaatst of is deze ingreep recent gebeurd. Dit boekje geeft u wat basisinformatie over de ingreep en helpt u doorheen de revalidatieperiode. We wensen u veel succes.

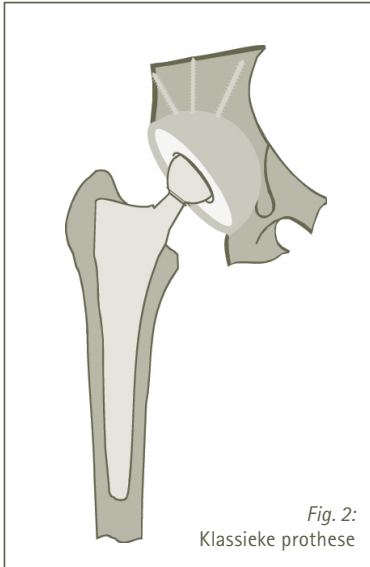
## BASISPRINCIPE

Het heupgewricht bestaat uit twee onderdelen: een bekkengedeelte of acetabulum en een heupkop of femorale kop die aan het dijbeen verbonden is. Het kraakbenig gedeelte tussen de heupkop en het acetabulum vangt de wrijving op tijdens elke beweging. Wanneer het kraakbeen weggesleten is (artrose) of wanneer de heupkop afgestorven is (necrose) of wanneer het gewricht door een andere reden beschadigd is, kan een totale heupprothese geplaatst worden om de pijn te verhelpen en de beweeglijkheid te herstellen (Fig. 1).



## SOORTEN HEUPPROTHESEN

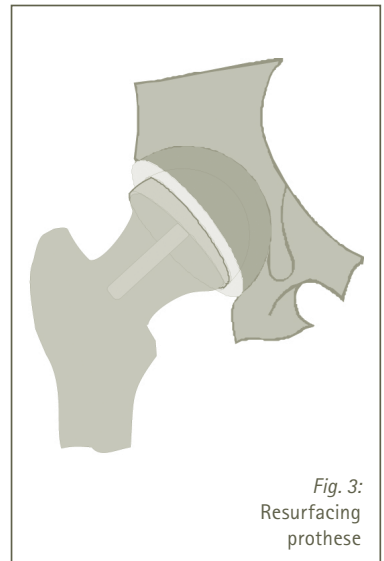
Er bestaan twee soorten van totale heupprothesen:  
**de klassieke prothese en de resurfacing prothese.**



Bij een **klassieke totale prothese** wordt de heupkop verwijderd en vervangen door een prothese, voorzien van een steel die gefixeerd wordt in de schacht van het dijbeen. Het bekken of acetabulaire gedeelte wordt vervangen door een kom die in het bot van het bekken wordt gefixeerd en waarin de kop van de prothese kan ronddraaien (Fig. 2).

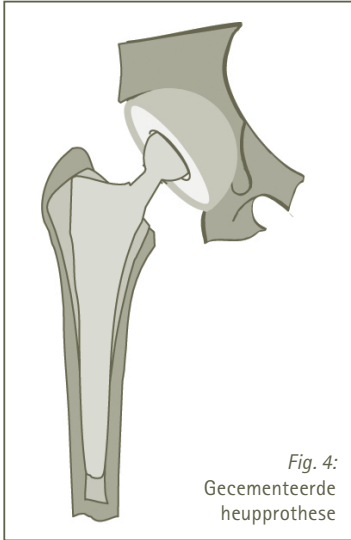
Bij een **resurfacing totale prothese** wordt enkel het gewrichtsoppervlak en een klein gedeelte van de heupkop vervangen en blijft de schacht van het dijbeen behouden voor een eventuele latere revisie. Ter hoogte van het bekken wordt een acetabulaire kom ingebracht waarin de heupkop probleemloos kan bewegen (Fig. 3).

Resurfacing totale heupprothesen worden doorgaans gebruikt bij jonge patiënten met een goede botkwaliteit en een weinig beschadigde heupkop en met een normale of quasi normale vorm van het bovenste gedeelte van het dijbeen.



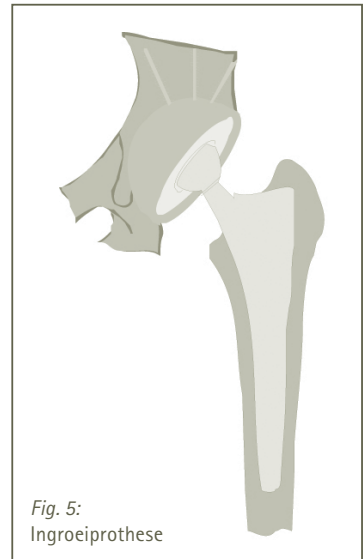
Bij oudere patiënten of wanneer de lokale omstandigheden ter hoogte van het heupgewricht het niet anders toelaten worden klassieke totale heupprothesen gebruikt.

## FIXATIE VAN PROTHETISCHE COMPONENTEN



De verankering van prothetische componenten ter hoogte van het dijbeen en het bekken kunnen op twee manieren gebeuren: fixatie door middel van cement en fixatie door rechtstreekse botingroei. Gecementeerde totale heupprothesen worden ter hoogte van de schacht van het dijbeen en/of ter hoogte van het bekkengedeelte gefixeerd met botcement. Botcement of polymethylmetacrylaat is een hars dat tijdens de ingreep ter hoogte van het bot wordt aangebracht en waarin de prothese geplaatst wordt. Het hars wordt in enkele minuten zeer hard waardoor de prothetische componenten onmiddellijk stevig verankerd zijn in het bot (Fig. 4).

Bij ingroeiprothesen is het oppervlak van de implantaten bedekt met een biocompatibele laag die met de tijd botingroei toelaat. Hierdoor ontstaat er een secundaire fixatie van de prothese (Fig. 5). De keuze tussen een gecementeerd of een cementloos implantaat gebeurt op basis van de leeftijd van de patiënt, de botkwaliteit en soms de vorm van het bot waarin de prothese moet worden verankerd.



## SOORTEN WRIJVINGSKOPPELS

Met wrijvingskoppel verstaan we de materialen waaruit de heupkop en het binnenste gedeelte van de heupkom vervaardigd zijn. De keuze van deze materialen bepaalt hoe snel de prothese zal verslijten tijdens het stappen en bewegen.

Drie soorten wrijvingskoppels worden tegenwoordig courant gebruikt: een metalen of ceramisch kopje in een polyethyleen kom, een ceramisch kopje in een ceramische kom

of een metalen kopje in een metalen kom. Elk van deze wrijvingskoppels heeft voor- en nadelen. De keuze wordt door de chirurg bepaald in functie van de patiënt en zijn dagelijkse activiteiten.

## TOEGANGSWEGEN OM EEN PROTHESE TE PLAATSEN

Onder toegangsweg verstaan we de chirurgische techniek die gebruikt wordt om de prothese in te brengen. De toegangsweg heeft vooral een invloed op de revalidatie en op de kans op luxatie. Een luxatie is een complicatie waarbij de heupkop uit de kom geraakt na een onaangepaste beweging. Het risico op luxatie vermindert zeer sterk na 3 maanden, wanneer de weefsels rondom het heupgewricht genezen zijn.

In het UZ Brussel worden twee verschillende technieken gebruikt:

- ingreep via posterieure toegangsweg: de heup wordt langs achter benaderd, de krachtige bilspieren blijven onaangeraakt.
- ingreep via anterieure toegangsweg: de heup wordt langs voor benaderd, alle spieren blijven gespaard.

Met beide technieken verloopt de revalidatie vlot maar via de posterieure weg is er iets meer risico op luxatie van de prothese. Bij anterieure weg kunnen er nadien gevoelsstoornissen optreden aan de voorzijde van het dijbeen.

De uiteindelijke keuze hangt af van de kenmerken van de aangetaste heup en van de beroepservaring van de chirurg.

## VERLOOP VAN DE HOSPITALISATIE

### • Vóór de ingreep

De dag vóór of de dag van de ingreep wordt u in het ziekenhuis opgenomen en krijgt u de gelegenheid om met het personeel kennis te maken. De regio rondom het heupgewricht wordt onthaard. Vanaf middernacht dient u nuchter te blijven, u mag vanaf dan niets meer drinken of eten.

### • Dag van de ingreep

Juist voor u naar de operatiezaal wordt gebracht krijgt u volgens de instructies van de anesthesist de nodige pre-operatieve medicatie. In de operatiezaal wordt u door de anesthesist plaatselijk (peridurale of rachi anesthesie) of volledig verdoofd. U wordt dan op de zijkant

gedraaid met de te opereren heup naar boven toe. Tijdens de ingreep wordt de chirurg bijgestaan door een assistent en één of twee verpleegkundigen. Na de ingreep verblijft u een aantal uren in observatie in de ontwaakzaal. De wonde is bedekt met een verband en één of meerdere drainagebuisjes verschijnen juist naast de wonde. Deze buisjes dienen om de vorming van een hematoom te beperken. Als u voldoende wakker bent wordt u terug naar uw kamer gebracht. Meestal wordt een abductiekussen tussen beide benen gelegd zodanig dat u uw benen niet kan kruisen, wat de kans op luxatie vermindert.

- **Na de ingreep**

De dag van de ingreep of de dag nadien start u met kinesitherapie. Tijdens uw ziekenhuisverblijf zal de kinesist(e) 1 of 2 maal per dag langskomen om u te mobiliseren, te leren stappen en u voor te bereiden op uw ontslag. Eventuele vragen, bv. over mogelijke gevaren voor een luxatie, kan u gerust aan haar of hem voorleggen.

De eerste dag na de operatie mag u reeds opzitten in de zetel en uw eerste stappen met uw nieuwe heup zetten. U krijgt oefeningen om het enkel-, knie- en heupgewricht van het geopereerde been terug te bewegen. De oefeningen zijn bedoeld om de doorbloeding in het been te stimuleren en de spieren terug te activeren. De kinesist(e) zal u informeren over wat u wel en niet mag doen met uw geopereerde heup. Het is zeer belangrijk dat u deze raadgevingen opvolgt, zo niet kan het risico op een heupluxatie verhogen. Doorgaans wordt er ook een bloedafname gedaan en een röntgenfoto gemaakt.

De daaropvolgende dagen worden de oefeningen geleidelijk opgedreven. De kinesist(e) zal uw stappatroom bijsturen en u verder uitleggen waar u tijdens het stappen moet op letten. De chirurg zal u de nodige instructies geven voor het steunen op het geopereerde been.

Sommige patiënten hebben na de operatie een verkorting van de spieren aan de voorzijde van de heup (flexum). Zij leren hoe ze deze spieren terug kunnen verlengen. Daarnaast zullen de kinesist(e) en de ergotherapeut(e) oefeningen voorzien om de dagdagelijkse activiteiten te hernemen, bvb trappen op- en afgaan, wassen, aankleden, in en uit het bed stappen, toiletbezoek... Het uiteindelijke doel van het ganse revalidatieproces is bereikt op het moment dat u uw normale activiteiten opnieuw zonder hulpmiddelen en pijnvrij kunt uitvoeren, met een normale beweeglijkheid, normale spierkracht en een normaal gangpatroon.

- **Ontslag uit het ziekenhuis**

Als de eerste dagen vlot verlopen, kunt u het ziekenhuis vanaf de 3<sup>de</sup>, 4<sup>de</sup> of 5<sup>de</sup> dag na de

ingreep verlaten. Terugkeer naar huis is zeker mogelijk voor patiënten die zich al goed zelf behelpen en die thuis voldoende opvang hebben. De revalidatie kan daar worden verdergezet mits er bijkomende hulp voorzien wordt:

- » krukken en eventueel een looprek en/of andere praktische hulpmiddelen; ze zijn meestal te huur bij de mutualiteit of bij het Rode Kruis. Een toiletverhoger kunt u op de verpleeg-eenheid verkrijgen.
- » een kinesist die de eerste periode 5x/week aan huis kan komen. Het voorschrift wordt bij ontslag meegegeven.
- » mogelijk hebt u nog thuisverpleging nodig voor hulp bij het wassen, wondverzorging of andere zorgen; hiervoor is eveneens een voorschrift nodig.
- » huishoudelijke hulp is soms aangewezen en kan tijdens uw hospitalisatie besproken worden met de sociale verpleegkundige van de dienst orthopedie

Indien u alleen woont kan het echter moeilijk zijn om rechtstreeks naar huis te gaan, opvang in een revalidatiecentrum is dan meer aangewezen. Neem hiervoor contact met de sociale verpleegkundige; zij kan u vóór of juist na uw ingreep informeren over de mogelijkheden en over de te volgen procedures.

Een aanvraag dient altijd tijdig te gebeuren ten einde een verlengde hospitalisatie te vermijden.

Verder in dit boekje krijgt u een overzicht van instructies die u tijdens uw revalidatie nauwkeurig moet naleven. Ze dienen minstens de eerste drie maanden te worden opgevolgd.



## PRAKTISCHE RAADGEVINGEN

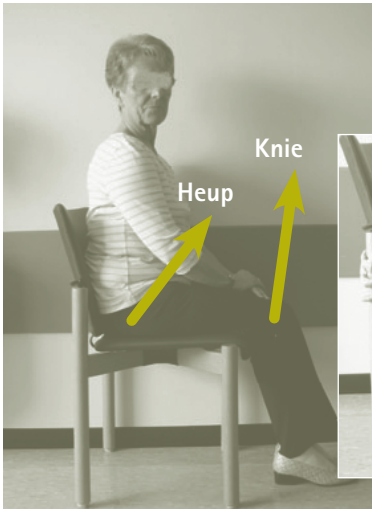
- Uw algemene houding

Steun op beide voeten, voeten lichtjes gespreid.



Vermijd langdurig rechtop staan en ga regelmatig even zitten. Draai u niet plotseling om.

Als u zich wil omdraaien, maak dan met de voeten kleine pasjes naar buiten toe, draai liefst over het niet-geopereerde been.



Als ideale houding bij het zitten, houdt u de benen recht voor het lichaam, met de knieën lager dan de heup en een beetje naar buiten gericht.



Bij het opstaan en het gaan zitten, verplaatst u het geopereerde been iets naar voren.



Kies een stoel met een hoge en harde zitting of een ligstoel met armleuningen. Vermijd zetels die te diep of te zacht zijn.



Vermijd om dwars op een stoel te zitten, zittend naar de zijkant te buigen, de benen te kruisen, en de knie in de richting van de neus te brengen. Deze bewegingen verhogen het risico op luxatie.



U slaapt best op uw rug, liefst met een kussen tussen de benen.



Wanneer u op de niet geopereerde zijde slaapt, leg dan steeds een kussen tussen de knieën.

Als de pijn het toelaat, mag u ook op uw geopereerde zijde slapen.

## TE VERMIJDEN



 Geopereerde heup



Knie naar binnen draaien



Plots omdraaien



Knie in de richting van de neus brengen



De benen kruisen

- Het stappen



De eerste dagen leert u lopen met een looprek.

Schuif het looprek naar voren, plaats het geoperende been tussen de steunpunten van het kader en plaats vervolgens het niet geoperende been iets voor het andere been.



Het stappen met krukken verloopt als volgt:

**Met 2 krukken**

Plaats eerst beide krukken naar voren, plaats dan het geoperende been tussen de steunpunten van de krukken, en zet vervolgens het andere been ervoor.

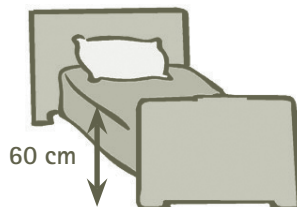
**Met 1 kruk**

U houdt de kruk aan de niet-geopereerde zijde vast. Het geoperende been wordt samen met de kruk naar voren gebracht.

Loophulpmiddelen kunnen bij de mutualiteit gehuurd worden.

- In en uit bed

Met een matrashoogte van ongeveer 60 cm, afhankelijk van uw lichaamslengte, kan u gemakkelijk in en uit het bed stappen en voorkomt u een te grote flexie ter hoogte van de heup. Een hoog-laagbed kan gehuurd worden bij de mutualiteit. U kunt ook uw eigen bed aanpassen door de poten te verhogen met houten blokken.



#### *In bed*

Ga op de rand van het bed zitten. Duw u met beide handen op om verder achteruit te schuiven tot uw beide benen de bedrand raken. Draai dan voorzichtig de beide benen samen in het bed.

Gebruik zo nodig de kracht van de armen om uw benen op te tillen.



#### *Uit bed*

Het best is om langs de geopereerde zijde uit bed te komen. Hierdoor vermindert u de kans op luxatie.

Ga rechtop zitten en steun op beide handen, de benen lichtjes gebogen.

Draai bekken en dijen samen over de rand van het bed.

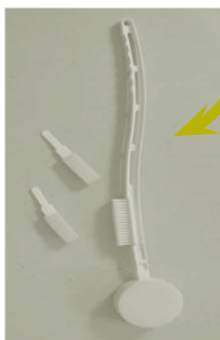
Doe uw pantoffels aan en sta recht door u met beide handen op de bedrand af te duwen.

- Om u te wassen

Denk steeds aan uw veiligheid. Zoek naar een stabiele uitgangshouding om vallen te vermijden en vraag hulp indien mogelijk.

Vooral het wassen van de voeten zal in het begin moeilijk zijn. Gebruik daarom een spons op een lange steel of een afwasborsteltje waar u een washand over plaatst. Plaats een bankje voor de wasbak waarop u uw voeten kunt leggen.

Voor het afdrogen gebruikt u een grote badhanddoek.



Leg uw voet nooit in de wasbak, dit verhoogt het risico op vallen !!!

## In de douche

Denk eraan om een antislipmat in de douchekuip te leggen.



U kunt steunstangen installeren waaraan u zich kan vastgrijpen mocht u uw evenwicht verliezen.

U kunt ook zittend douchen, op een douchebruk of op een zitje dat aan de wand wordt vastgemaakt en nadien kan dichtgeklapt worden.

Om problemen te vermijden als u naar het wc gaat kunt u een toilet-verhoger aanschaffen. Dit vergemakkelijkt het rechtop komen.



## In het bad gaan

De eerste 8 weken neemt u liefst geen bad. Als u nadien in bad wil gaan legt u antislip materiaal op de bodem van het bad en installeert u een badzitje.



**Ga in het begin niet op de bodem van het bad zitten en probeer er niet rechtstaand in te stappen!**



Om in bad te stappen zet u naast het bad een kruk die iets hoger is dan de badrand. Ga op de kruk zitten met het geopereerde been aan de kant van het bad en hef uw benen in het bad. U kunt nu rechtstaan en op het badzitje gaan zitten.

**Een zitbad kan ook een oplossing zijn.**



- Het aankleden

### *(Onder)broek aantrekken*

U gaat best zitten op een broek en onderbroek aan te trekken. Breng eerst het geopereerde been in de broek, nadien het andere. Om uw (onder)broek uit te doen, haalt u eerst uw gezonde been uit de broek en vervolgens het geopereerde been. Wacht 8 weken vooraleer u dit zelf zonder hulpmiddel probeert.



U kan zelf een broekoptrekker maken door twee wasspelden aan een touw of op een stok te bevestigen. Haak het slipje in de wasknijpers, houd het touw of stok bovenaan vast en trek het omhoog. De hulpmiddelen voorkomen dat u ver voorover moet buigen.



U kan hiervoor ook gebruik maken van bretels.

### *Sokken/kousen aantrekken*

Vraag de eerste 6 weken na de operatie hulp in uw omgeving of gebruik een hulpmiddel om uw kousen of schoenen aan te trekken.

Een kousenaantrekker vergt wel wat oefening maar heeft als voordeel dat u zich minder hoeft te bukken. U schuift de kous over het kunststof gedeelte. Daarna legt u de kousenaantrekker met de kous op de grond en u steekt de voet in de kous. De kousenaantrekker wordt met de banden of staven omhoog getrokken, waardoor de kous over de voet glijdt.



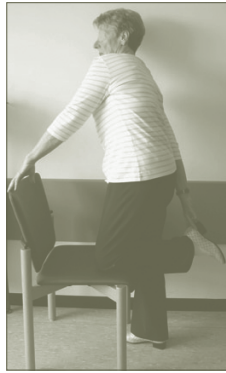
Er bestaat ook een model om panty's aan te trekken.

### *Schoenen aantrekken*

Doe uw schoenen altijd aan van zodra u uit bed komt.

Draag stevige schoenen, liefst zonder veters of desnoods met elastische veters.

Trek uw schoenen aan door middel van een grote schoenlepel of trek ze "achterwaarts" aan: leg de knie van het geopereerde been op de stoel en trek de schoen aan of uit met de tegenovergestelde hand.



U kunt ook de hulp inroepen van uw partner of een andere persoon.

Voor het uittrekken van de schoenen kan u gebruik maken van een laarzenknecht.





- Trappen

De trap op- en afgaan, gebeurt in het begin het best trede per trede. Dit wil zeggen dat u steeds beide voeten op dezelfde trede zet, alvorens naar de volgende trede te gaan.

**Trap op**

Neem de leuning vast met één hand, de andere hand steunt op de kruk. Zet het niet-geopereerde been op de trede terwijl u goed steunt op leuning en kruk.



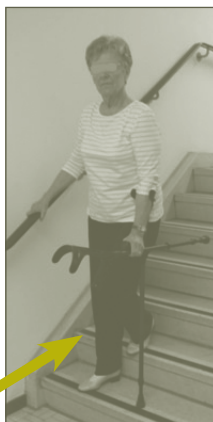
Trek nadien de geopereerde zijde samen met de kruk bij.

**Trap af**

Neem de leuning vast, zet de kruk en het geopereerde been één trede lager.



Klim op een ladder volgens hetzelfde principe als op de trap.



Geopereerd been



Breng de andere voet naast de eerste.

- Het huishouden



U kunt gebruik maken van praktische hulpmiddelen zoals een stoffer met blik op lange steel, grijptang, een zwabber...

Indien u iets wil oprapen van de grond, steun dan op een stabiel voorwerp, en breng het geopereerde been naar achter.

Deel uw kasten zodanig in dat voorwerpen die u vaak gebruikt vooraan en binnen handbereik liggen.



Laat zware activiteiten bij voorkeur door anderen uitvoeren.



Zet alles zo dicht mogelijk bij elkaar om heen en weer geloop te vermijden en gebruik eventueel een serveerkarretje.

Ga zoveel mogelijk zitten tijdens het werk en kies hiervoor een hoge stoel of kruk, bijvoorbeeld bij het koken en afwassen of tijdens het strijken. Sommige stoelen hebben een verstelbare zitting zodat u de hoogte kan aanpassen aan het uit te voeren werk.



Als u karweitjes op de knieën moet uitvoeren, zet dan de knie van de geopereerde zijde op de grond. Om recht te staan steunt u op een stoeltje of kruk.



U draagt best geen zware gewichten. Moet het toch, dan houdt u deze het best voor het lichaam of aan de geopereerde zijde, goed tegen het lichaam .

Gebruik een boodschappenwagentje als u boodschappen doet, zo kunt u al uw materiaal kwijt en heeft u een extra steun. Gebruik een reiskoffer op wieltjes om op reis te gaan.

Lage stopcontacten kunt u door middel van een verlengdraad hoger plaatsen.



Denk eraan om voldoende te rusten tussen de werkjes door.

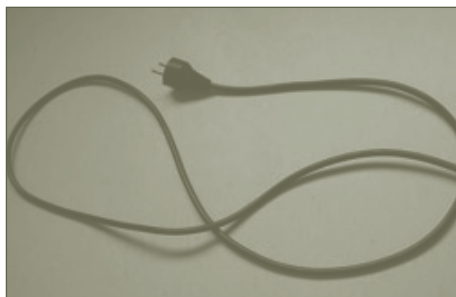
Ga nooit op uw hurken zitten!

## OPGEPAST !

Let op voor drempels of opstaande randen, bijvoorbeeld bij schuifdeuren.



Loshangende elektriciteitsdraden ( van de telefoon, stofzuiger, strijkijzer, lampen, ...) zijn valstrikken.



Laat bij uw thuiskomst zo veel mogelijk losliggende tapijten verwijderen. Later kan er eventueel antislip materiaal onder bevestigd worden. Pas op voor oneffenheden en plooiën in vloeren en vloerkleden.



Vermijd van op ladders of trapkrukjes te klimmen. Moet dat toch, gebruik dan steeds stevig en stabiel materiaal.



- De wagen

### *De wagen besturen*

Meestal kunt u ongeveer 4 à 6 weken na het ontslag uit het ziekenhuis terug een wagen besturen. De voorwaarden zijn dat u volledige controle hebt herwonnen over het geopereerde been en dat u bijzondere aandacht besteedt aan het in- en uitstappen.



### *Instappen*

Leg een kussen in de autostoel zodat u hoger zit. Zet de stoel zo ver mogelijk achteruit. (1) Ga zijdelings zitten en steun met één hand op het dashboard, en met de andere tegen de rugleuning. (2) Draai dan benen en romp samen in één keer naar binnen.

Zet daarna de zetel weer in de goede stand.

### *Uitstappen*

Ga omgekeerd te werk: zetel achteruit, draai benen en romp samen naar buiten, sta recht door steun te nemen op het dashboard en de zetel.



- Sporten

Sporten na een heupprothese kan maar er zijn beperkingen.

### *Wandelen*

Vanaf de dag na uw ontslag mag u buiten wandelen. Begin met één korte dagelijkse wandeling van 5 tot 10 minuten. Verleng de volgende 2 tot 3 weken geleidelijk uw wandelingen tot u 45 minuten zonder stoppen kunt wandelen. Het dragen van goede schoenen is heel belangrijk.



### *Zwemmen*

Het zwemmen is toegestaan zes weken na de ingreep maar vermijd overdreven bewegingen. Vanaf drie maanden na de ingreep mag u weer gewoon zwemmen.

## Fietsen

Gebruik voor het gemak een damesfiets. De eerste zes weken gebruikt u het best alleen een hometrainer om vallen te voorkomen.



Andere sportactiviteiten kunt u best vermijden de eerste drie maanden na uw ontslag uit het ziekenhuis.

Nadien kunt u bepaalde sportactiviteiten hervatten, maar contactsporten of belastende sporten zoals voetbal, tennis, joggen, skiën... kunnen te vermijden blijven. Indien u een bepaalde sportactiviteit wenst te verrichten, spreek er dan over met uw geneesheer, hij kan uw situatie correct beoordelen en u uitleggen wat wel en wat niet mag.

- **Seksuele betrekkingen**

Vele patiënten hebben in de periode voor de ingreep last gehad van pijn en bewegingsmoeilijkheden bij het vrijen. Daardoor blijven patiënt en partner na het plaatsen van de totale heupprothese soms een ganze tijd onzeker en aarzelen ze om opnieuw seksuele betrekkingen te hebben. Nochtans verbeteren de klachten snel na een ingreep en heeft er zich na een 8-tal weken al een sterk inwendig litteken gevormd.

Op voorwaarde dat de opgelegde bewegingsbeperking nagevolgd wordt (niet overmatig buigen, been niet over de middenlijn brengen en geen rotaties van de heup) kunnen koppels na de operatie dus opnieuw probleemloos vrijen.

- **En verder...**

Wees voorzichtig met het onstuimige gedrag van uw huisdieren.



Bevestig een lange steel aan tuingerief om voortdurend bukken te voorkomen. Draag geen klompen of loszittend schoeisel.

Spitten gebeurt zo mogelijk met de voet van de geopenreerde zijde op de spade.

Zorg dat u niet valt!

Ga liefst niet buiten als het sneeuwt of ijzelt.

Let op voor stoepranden en losliggende stenen.



Als u met het openbaar vervoer gaat, moet u speciaal oppassen als het voertuig vertrekt, een bocht neemt of stopt.



- En verder...

*De eerste drie maanden let ik vooral op om:*

- » alleen op rechte stoelen te gaan neerzitten, diepe zetels te vermijden,
- » benen niet te kruisen of naar binnen te draaien en de knie niet in de richting van de neus te bewegen,
- » steeds met een kussen tussen de benen te slapen,
- » een toiletverhoger te gebruiken,
- » kousen en schoenen niet zonder hulp of -middelen aan te doen.

*Waar zal ik altijd op moeten letten?*

- » dat ik steeds met mijn dokter overleg als ik een (relatief intensieve) sport wil beoefenen,
- » dat ik aandachtig ben voor infecties. Infecties kunnen via de bloedbaan mijn heupprothese besmetten en de gevolgen daarvan kunnen ernstig zijn.
  - \* Daarom raadpleeg ik bij de minste twijfel mijn huisarts of orthopedist, hij zal oordelen of antibiotica aangewezen zijn.
  - \* Voor sommige chirurgische of tandheelkundige ingrepen is het preventief toedienen van antibiotica aangewezen.









Deze folder geeft enkel informatie van algemene aard. Niet alle mogelijke technieken, toepassingen en risico's zijn er in opgenomen. Volledige informatie, aangepast aan de situatie van elke patiënt, wordt door de arts / de betrokken medewerker verstrekt.

Overname van tekst en illustraties vereist de voorafgaandelijke toestemming van de verantwoordelijke uitgever.

Voor reacties op deze brochure: [patientinformatie@uzbrussel.be](mailto:patientinformatie@uzbrussel.be)

## UZ BRUSSEL

Brussels Health Campus

Laarbeeklaan 101

1090 Jette

Tel: 02 477 41 11

[www.uzbrussel.be](http://www.uzbrussel.be)

[info@uzbrussel.be](mailto:info@uzbrussel.be)

Verleenden hun medewerking:

- Marc Pouilliers, kinesitherapeut
- Michel Wallyn, kinesitherapeut
- Irène De Rijcker, ergotherapeute
- Naomi Van Drimmelen, ergotherapeute

Editie: november 2018

Verantwoordelijke uitgever: Prof. dr. M. Noppen

