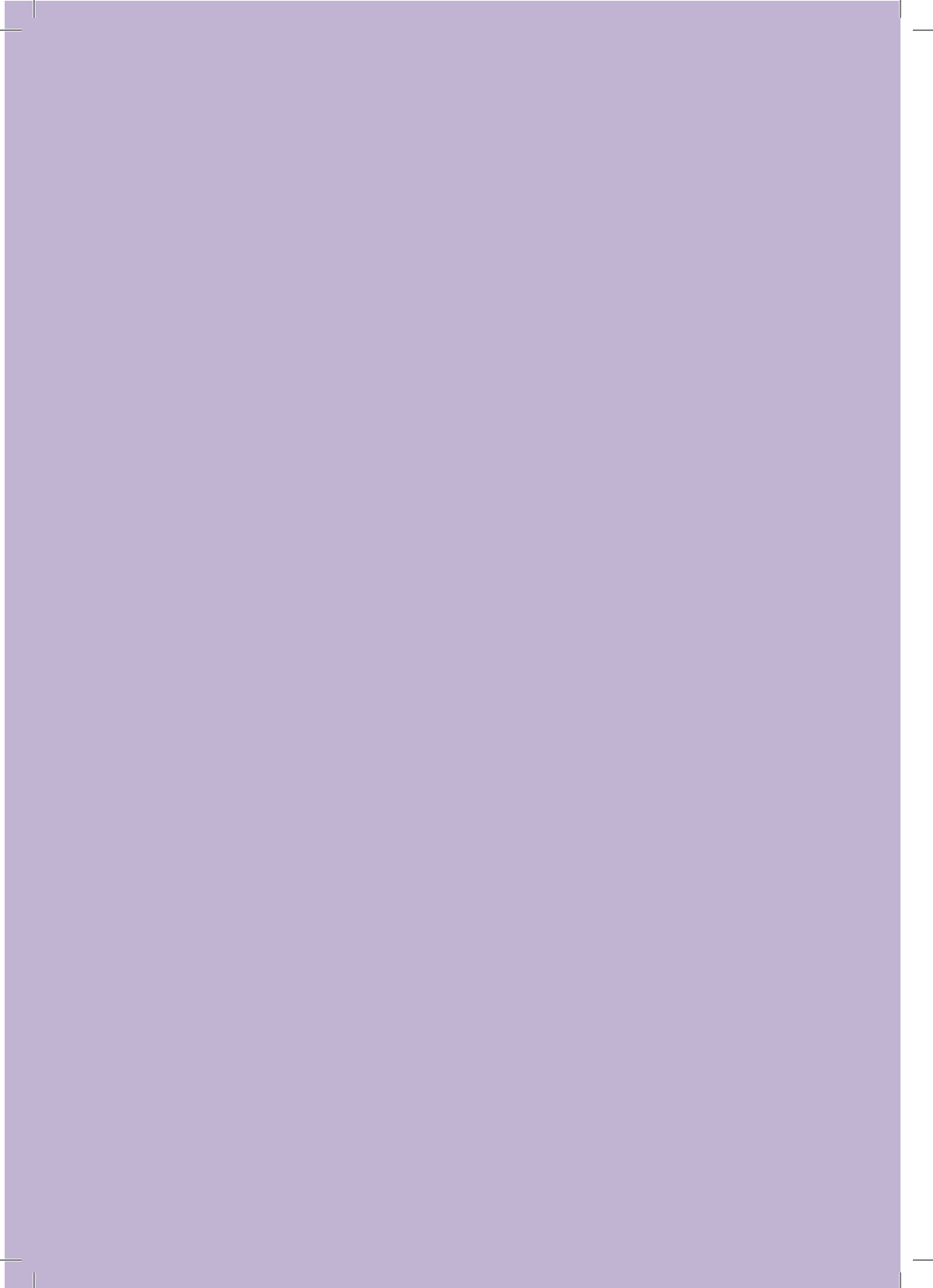




# Lumbale stenose

Informatiebrochure





# Inhoud

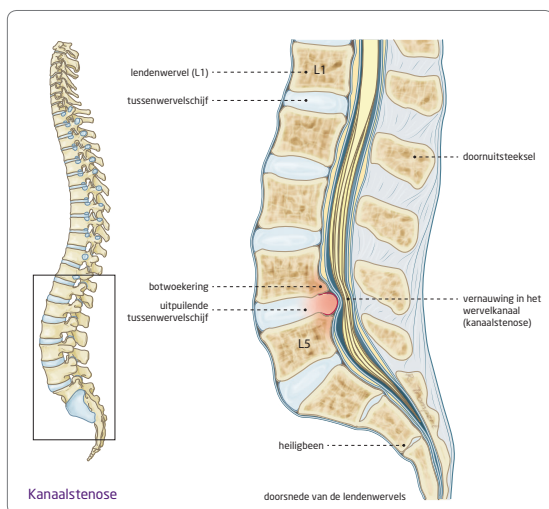
<b>Inleiding</b>	04
<b>Aandoening</b>	04
<b>Oorzaak</b>	06
<b>Diagnose en onderzoek</b>	07
<b>Operatie</b>	07
<b>Na de operatie</b>	09
<b>Operatierisico's</b>	10
<b>Ontslag uit het ziekenhuis</b>	11
<b>Contact opnemen</b>	12
<b>Leefregels</b>	13
<b>Notities</b>	15
<b>Over OCON</b>	17

**Binnenkort wordt u geopereerd aan uw rug door een wervelkolom specialist van OCON. Deze brochure geeft informatie over de manier van behandelen zoals die is voorgeschreven door uw behandelend specialist. Mogelijk heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen. Deze vragen kunt u altijd stellen aan uw behandelend wervelkolom specialist en zijn team.**

## Aandoening

### Lumbale stenose (vernaauwing van het wervelkanaal)

De lumbale kanaalstenose of vernauwing van het lendenwervelkanaal is een aandoening die tamelijk veel en vooral bij oudere mensen voorkomt. Mensen die hieraan lijden, klagen over pijn in de benen bij het lopen en staan. Het is niet altijd een pijnlijk gevoel, maar soms juist een vermoeid gevoel. Als de klachten erger worden, wordt de loopafstand steeds kleiner. Als de patiënt op een bankje gaat zitten of voorover bukt, zakken de klachten weer af. De klachten komen meestal in beide benen voor, maar soms ook maar in 1 been. Liggen op de zij of liggen met opgetrokken benen helpen vaak ook. Stilstaan na het lopen helpt niet omdat de klachten zelfs optreden na lang staan. Terwijl men normaal gesproken recht op loopt, gaat men door de klachten nu wat voorover gebogen open, zodat deze beter te dragen zijn.



Mensen met deze aandoening zien er daarom steeds meer tegenop om uit te gaan voor hun dagelijkse boodschappen of om sociale activiteiten te ondernemen waardoor ze maatschappelijk geïsoleerd kunnen raken. Het is opmerkelijk dat de meeste patiënten die lijden aan een lumbale wervelkanaalstenose, prima kunnen fietsen zonder noemenswaardige been- en rugklachten. Dit is te verklaren doordat bij het fietsen de rug gebogen is en dan het wervelkanaal juist wat meer ruimte krijgt. Om een goed begrip van de aandoening te krijgen, is het belangrijk om een indruk te hebben van de anatomie van de wervelkolom.

### **Anatomie van de wervelkolom**

De wervelkolom zit vast aan het bekken en hoofd en vormt de aanhechtplaats voor alle belangrijke spieren van de romp. Hij bestaat uit 7 nekwerfels, 12 borstwerfels, 5 lendenwerfels en het heiligbeen (stuitje/os coccygis). Tussen twee wervellichamen ligt telkens een tussenwervelschijf, deze 23 schijven verhogen de elasticiteit en bewegingsmogelijkheden van de wervelkolom. De werfels zijn onderling verbonden door de kleine gewrichten (facetgewrichten) die aan de achterzijde dakpansgewijs over elkaar liggen. Deze zorgen ervoor dat enige beweging tussen de werfels onderling mogelijk is. De wervelbogen aan de achterzijde komen bijeen in het doornuitsteeksel. Deze bogen begrenzen aan de achterzijde het wervelkanaal waarin het ruggenmerg ligt (tot aan de 2e lendenwervel). Tussen twee bogen verlaten aan de linker en rechter zijde de zenuwen het wervelkanaal. Onder dit niveau gaat het ruggenmerg over in een bundeling van zenuwwortels, de cauda genoemd. Zowel het ruggenmerg als de cauda liggen binnen in een koker van hersenvliezen, de zogenaamde durale zak, waar ze in hersenvocht (liquor) schokvrij zijn opgehangen. Tussen de doornuitsteeksels bevindt zich een strakke band (ligament). Tussen de bogen is de gele band (ligamentum flavum) uitgespannen. Rondom de wervellichamen bevindt zich tenslotte ook nog een ligament aan de voor- en achterzijde. Dit ligament dat van boven naar beneden loopt zorgt voor een extra stevigheid van de wervelkolom.

## Oorzaak

De oorzaak van de klachten bestaat uit een vernauwing van het lendenwervelkanaal (stenose). Door de jarenlange belasting heeft bij ouderen de wervelkolom de neiging om slijtage te vertonen. Slijtage is een normaal verouderingsverschijnsel dat bij iedereen voorkomt, al is de mate waarin het optreedt, van mens tot mens verschillend. Deze slijtage, ook wel artrose genoemd, is eveneens bekend van het heup- of kniegewricht. Als reactie op de artrose gaat het wervelbot woekeren. Het wordt veel dikker, vooral bij de gewrichten, waardoor het wervelkanaal nauwer wordt. Bovendien zijn ook de gele ligamenten verdikt, waardoor er binnen het vernauwde wervelkanaal minder ruimte overblijft voor de zenuwwortels. Maar hoeveel ruimte er uiteindelijk overblijft, wordt verder bepaald door de mate van slijtage en door de breedte van het kanaal die van persoon tot persoon verschillend kunnen zijn. Bij de slijtage kunnen ook één of meerdere tussenwervelschijven aangedaan zijn, die dan enigszins gaan puilen hetgeen de ruimtebeperking uiteraard verergert.

Deze slijtage kan zorgen voor rugpijn. Maar hier is met een operatie niets aan te doen: de slijtage kan men immers niet opheffen. Ook kunnen we geen nieuwe wervels geven, zoals dat kan bij een versleten knie of een heup. Als de slijtage echter zorgt voor druk op het zenuwweefsel, dan kan operatief die druk worden weggenomen. De breedte van het wervelkanaal is bij de geboorte al sterk verschillend. Bij patiënten met een aangeboren zeer nauw kanaal kunnen de klachten al op jonge leeftijd optreden.

De verergering van de stenose klachten zijn het gevolg van houdingsafhankelijke vernauwing van het wervelkanaal. Tijdens lopen en staan heeft men over het algemeen een holle rug. Dit heeft tot gevolg dat het wervelkanaal nauwer wordt, waardoor na enige tijd een stuwing en beknelling optreedt van de zenuwwortels. Als men vooroverbuigt of gaat zitten, wordt de lendenwervelkolom van hol weer recht of zelfs bol. Onder deze omstandigheden is het wervelkanaal het breedst en verdwijnt de stuwing. Er is dan weer meer ruimte voor de zenuwwortels en de pijn neemt af. Aanvankelijk kan de stenose alleen L4/5 betreffen, omdat dit niveau normaal al het nauwst is, maar bij een uitgebreide stenose kunnen ook andere niveaus betrokken zijn (L3/4, L2/3 en zelfs L1/2).

## Diagnose en onderzoek

De diagnose lumbale stenose wordt gesteld op basis van de anamnese, het lichamelijk onderzoek en het aanvullend onderzoek. Het aanvullend onderzoek bestaat uit een staande röntgenfoto van de lumbale wervelkolom in combinatie met een MRI. Bij dit onderzoek kan de toestand van de tussenwervelschijven worden beoordeeld alsmede de ruimte die er in het wervelkanaal nog vrij is. Soms wordt er in plaats van een MRI scan een CT scan gemaakt, bijvoorbeeld bij mensen die vanwege een pacemaker, neurostimulator of om een andere reden niet in de MRI mogen of dit niet durven.

Het stellen van de diagnose lumbale kanaalstenose als oorzaak van de klachten is nodig om andere aandoeningen uit te sluiten die soortgelijke klachten geven. Andere aandoeningen vereisen uiteraard een andere behandeling. Op de eerste plaats komt hiervoor in aanmerking de zogenaamde "etalageziekte": door vernauwing van de bloedvaten in de benen treedt er na een eind lopen pijn op in de benen. Daardoor is de patiënt genoodzaakt om even, bijvoorbeeld voor een etalage, stil te blijven staan zodat de pijn afzakt. Verder kan artrose (slijtage) van het heupgewricht pijnklachten in de bovenbenen veroorzaken. Deze klachten kunnen veel op die van lumbale kanaalstenose lijken.

## Operatie

Niet iedere lumbale kanaalstenose hoeft te worden geopereerd, bijvoorbeeld als de mensen er weinig klachten van hebben. Als de klachten echter aanzienlijk zijn en het sociale functioneren van de patiënt dreigt te verstoren terwijl de diagnose duidelijk is, dan is een operatie de enige manier om de patiënt van de klachten af te helpen.

### Vorbereiding op de operatie

U krijgt vooraf uitgebreide informatie over de ingreep en ruim de tijd om vragen te stellen. Als het besluit om te opereren is genomen, zullen er verschillende zaken in gang worden gezet.

## **Pre-operatieve screening**

Voor de opname in het ziekenhuis gaat u langs de pre-operatieve screening. Hier wordt u onderzocht door de anesthesioloog; soms volgt er nog een verwijzing naar een internist, een longarts of een cardioloog. U krijgt een lichamelijke screening, bestaande uit een lichamelijk onderzoek, bloedonderzoek en zonodig een hartfilmpje.

De operatie gebeurt onder algehele narcose; de narcosemiddelen krijgt u toegediend via een infuusnaald in uw arm. Hierna valt u snel in slaap. Wanneer u slaapt, krijgt u een kapje op het gezicht en een buisje in de luchtpijp, waardoor u een mengsel van zuurstof en buitenlucht inademt. Omdat iedere patiënt anders is, stemt de anesthesioloog de narcose nauwkeurig af op uw leeftijd, lengte, gewicht, gezondheidstoestand, de ernst en de duur van de operatie.

## **Intakegesprek bij de instructieverpleegkundige**

Ongeveer een week voor uw operatie heeft u een gesprek met de instructieverpleegkundige. U krijgt hiervoor een uitnodiging thuisgestuurd. In dit gesprek wordt kort de operatie nogmaals toegelicht en kunt u vragen stellen indien er nog onduidelijkheden bestaan. Ook wordt er alvast een inschatting gemaakt of u bijvoorbeeld thuiszorg nodig heeft op het moment dat u ontslagen wordt uit het ziekenhuis.

## **De operatie**

Bij de patiënt die op de buik ligt wordt een verticale snede gemaakt midden op de rug over het gebied waar het wervelkanaal verwijd moet worden. Dat kan dus over één niveau zijn, bijvoorbeeld L4/5, maar kan ook over meerdere niveaus vanaf L2 t/m L5 zijn. Door de rugspieren af te schuiven worden de wervels vrij gelegd. De ruimte tussen de wervels is vaak het meest vernauwd en hier moet dan ook een verwijding plaats vinden. Soms moet ook de hele wervelboog worden verwijderd om voldoende ruimte te geven aan het zenuwweefsel (dit noemt men een laminectomie). Het is belangrijk dat ook het ligament wordt uitgenomen om de duraalzak goed vrij te leggen. Als de durale zak bevrijd is kan men waarnemen, dat de durale zak en de zenuwortels die tevoren in de verdrukking zaten, zich duidelijk hebben ontplooid. Over de durale zak worden dan de afgeschoven rugspieren weer aan elkaar gehecht, wat ondanks het



ontbreken van de benige bedekking voldoende bescherming biedt aan de durale zak met zijn inhoud. Als er behalve de kanaalstenose ook een echte hernia in het spel is (dus niet alleen een uitpuilende tussenwervelschijf door slijtage) kan deze in dezelfde operatie worden verwijderd. Dit is vrijwel nooit nodig. De operatie duurt gemiddeld twee uur. De wond wordt doorgaans gehecht met oplosbare hechtingen. In bepaalde gevallen, die individueel in overweging dienen te worden genomen, wordt een uitgebreide laminectomie gevolgd door het vastmaken van de wervels met platen en schroeven. Dit is ook het geval als er sprake is van een instabiliteit. Uw arts zal u hierover vooraf informeren mocht dit nodig zijn.

## Na de operatie

Na de operatie gaat u naar de uitslaapkamer (recovery) waar u de eerste uren intensieve bewaking en controle krijgt. Als u voldoende hersteld bent, gaat u terug naar de verpleegafdeling van OCON. Sommige patiënten zijn na de operatie misselijk en slaperig van de narcose. Wanneer u misselijk bent, kunt u dit aangeven bij de verpleegkundige zodat zij u een middel kan geven tegen de misselijkheid. De eerste uren na de operatie zal de patiënt op de rug liggen zodat kleine bloedende vaatjes in het operatiegebied door het lichaamsgewicht worden dichtgedrukt. Het bloed in het operatiegebied wordt daarnaast via een drain afgezogen. Met behulp van een blaaskatheter wordt de patiënt de moeite bespaard om bij het urineren van houding te veranderen. De napijn na de operatie wordt vooral veroorzaakt door het chirurgisch manipuleren aan het bot tijdens de operatie. Om deze pijn zoveel mogelijk te bestrijden krijgt elke patiënt gerichte pijnstillende medicatie. In de dagen na de operatie neemt de pijn langzaam maar zeker af. Meestal merkt de patiënt dan pas dat de oude pijnklachten van vóór de operatie zijn verdwenen. Omdat vooral ouderen na een operatie neiging hebben tot het ontwikkelen van trombose in de benen, is het tegenwoordig gangbaar dat de patiënten zo snel mogelijk weer in beweging moeten komen om de bloedsomloop te stimuleren. Ook wordt er een middel gegeven om trombose tegen te gaan totdat men voldoende gemobiliseerd is. Eventueel met de hulp van de fysiotherapie zijn de patiënten na twee tot drie nachten in het ziekenhuis weer voldoende mobiel om naar huis te gaan.

## Operatierisico's

De operatie is technisch niet riskant. Wel is het zo dat, als er op meerdere niveaus geopereerd moet worden, de operatie langer gaat duren waardoor er meer bloedverlies optreedt. Door de moderne ontwikkeling van het instrumentarium kan de operatieduur tegenwoordig zodanig bekort waardoor maar zelden behoefte is aan een bloedtransfusie. Het is echter wel nodig dat voor de operatie het gebruik van stolling remmende middelen of van aspirine (vanaf 7 dagen) is gestaakt. Dit zal in overleg met de internist, neuroloog dan wel cardioloog worden geadviseerd. Verder zijn er algemene operatie risico's, die tijdens een rugoperatie kunnen optreden. Er kan een nabloeding in het operatiegebied optreden, een wondinfectie ontstaan of een trombose/longembolie. De kans dat deze complicaties ontstaan zijn gelukkig zeer klein.

Specifieke risico's die bij een rugoperatie kunnen ontstaan zijn uitvalverschijnselen aan voet of onderbeen (verlamming, gevoelsverlies) door het manipuleren van de rugzenuwen. Ook kan er een liquor lekkage ontstaan. Dit betekent dat bij het bevrijden van een sterk beknelde zenuw er een gaatje in het vlies rondom de zenuwen ontstaat. Tijdens de operatie zal de chirurg deze lekkage verhelpen zonder verdere consequenties voor u tijdens de nabehandeling. Het kan echter voorkomen dat de chirurg besluit om u gedurende twee dagen platte bedrust voor te schrijven. Een ander risico bij deze operatie is het ontstaan van een caudasyndroom. Dit betekent dat door een bloeditstorting verhoogde druk op de zenuwbundel onder in de rug (de paardenstaart of cauda equina) ontstaat. Hierdoor kunnen uitvalsverschijnselen zoals ongewild urine- en ontlastingsverlies optreden. De huid rond de anus, bilnaad en uitwendige geslachtsdelen kan ongevoelig worden, dit wordt een zogenaamde rijbroekanesthesie genoemd.

## Recidief

Een echt recidief zoals bij een hernia komt niet vaak voor. Het weer optreden van de klachten blijkt dan meestal te berusten op degeneratie/veroudering van aangrenzende niveaus. Soms is een operatie nodig om ook hier de vernauwing te verhelpen. Tevens is er soms sprake van instabiliteit ten gevolge van de eerste ingreep. Dan zal er in overleg mogelijk ook worden gekozen voor een spondylo-dese (het vastzetten van de wervels) naast een decompressie, uw orthopedisch chirurg zal u hierover informeren.

## Ontslag uit het ziekenhuis

Afhankelijk van uw herstel mag u één tot drie dagen na de operatie naar huis. Vanaf de eerste dag na de operatie mag u gaan bewegen onder leiding van een fysiotherapeut. Hij zal in principe tweemaal per dag met u oefeningen doen. De fysiotherapeut en de verpleegkundige begeleiden u zodanig bij uw herstel, dat u zich weer zo goed als mogelijk zelfstandig kunt redden. Uw zaalarts zal u (pijn) medicatie voorschrijven. Deze kunt u ophalen bij uw apotheek. Ongeveer tien dagen na de operatie wordt u gebeld door de instructieverpleegkundige. Zes weken na de operatie krijgt u een controle afspraak op de polikliniek bij de verpleegkundig specialist of rugtherapeut uit het rugteam.

## Contact opnemen

In onderstaande gevallen dient u contact met ons op te nemen:

- Een nabloeding;
- Koorts boven de 38,5 graden Celsius;
- Rode wond;
- Aanhoudende pijn die niet reageert op de voorgeschreven pijnmedicatie;
- Trombose;  
Er is sprake van een trombosebeen, als een bloedstolsel een ader in het been afsluit en het bloed daardoor niet meer weg kan. Dit begint meestal in de kuit, maar kan ook boven de knie plaatsvinden. Lopen kost dan moeite en het been is pijnlijk. Daarnaast vindt zwelling van het been plaats waarbij de huid strak kan trekken en het been rood-paars kan kleuren.
- Longembolie;  
Een longembolie is een bloedpropje dat naar de longen is geschoten en daar vast is komen te zitten in een ader. Dit kan klachten geven van kortademigheid, pijn op de borst bij hoesten, zuchten en soms het opgeven van iets bloed.
- Bij uitvalverschijnselen en/of verlamming;
- Hoofdpijn die vermindert bij liggen en verergert bij overeind komen;
- Ongewild urine en/of ontlasting verlies, of wanneer het gevoel rondom de geslachtsdelen afneemt.

U kunt hiervoor **tijdens kantooruren** bellen met het secretariaat van OCON, telefoonnummer: **088 - 708 3370**.

**Buiten kantooruren** kunt u contact opnemen met de verpleegafdeling van OCON, telefoonnummer: **088 - 708 5560**.

## Leefregels

Hieronder vindt u de leefregels die geadviseerd worden na de operatie.

### Week 1 en 2 na de operatie

#### Activiteiten

- Zitten: ongeveer 10 minuten per keer, bouw dit op geleide van kunnen de komende weken op naar ongeveer 30 min.
- Lopen: ongeveer 10 minuten per keer, bouw dit op geleide van kunnen op met een normaal looptempo en bij voorkeur zonder loophulpmiddel.
- Wissel lopen, zitten en staan af met voldoende rustmomenten. Rust elk dagdeel minstens een uur in bed. Liggen op de rug of op de zij is toegestaan, liggen op de buik niet.

#### Restricties

- Bewegingen: ver voorover buigen, draaibewegingen (schouders t.o.v. bekken).
- Autorijden en fietsen (ook hometrainer).
- Huishoudelijke taken: stofzuigen, de was doen, strijken, bedden opmaken.
- Sporten.
- Werken, zowel bureauwerk als zwaar lichamelijk werk zoals tillen en bukken.

### Week 3 en 4 na de operatie

#### Activiteiten

- Zitten: u kunt nu ongeveer 30 minuten zitten bouw dit op geleide van kunnen verder op.
- Lopen: u kunt nu geregeld een stuk lopen maximaal 30 minuten, bouw dit op geleide van kunnen verder op.
- Wissel lopen, zitten en staan af met voldoende rustmomenten. Rust elk dagdeel minstens een half uur in bed. Liggen op de rug of op de zij is toegestaan, liggen op de buik niet.
- Autorijden is toegestaan.

### **Restricties**

- Bewegingen: ver voorover buigen, draaibewegingen (schouders t.o.v. bekken).
- Huishoudelijke taken: stofzuigen, de was doen, strijken, bedden opmaken.
- Hometrainer en fietsen buiten.
- Sporten.
- Werken, zowel bureauwerk als zwaar lichamelijk werk zoals tillen en bukken.

### **Week 5 en 6 na de operatie**

#### **Activiteiten**

- Hometrainer: ongeveer 15 minuten per keer, bouw dit op geleide van kunnen verder op.
- Geen maximale tijdsduur aan lopen en zitten. Wissel activiteiten voldoende met elkaar af, neem ook geregeld een rustmoment.
- Zwemmen is weer toegestaan (rug en buik).

#### **Restricties**

- Bewegingen: ver voorover buigen, draaibewegingen (schouders t.o.v. bekken).
- Fietsen buiten.
- Sporten (behalve zwemmen).
- Werken, zowel bureauwerk als zwaar lichamelijk werk zoals tillen en bukken.

U kunt met uw bedrijfsarts overleggen wanneer u uw werk mag hervatten.



A photograph of a modern office reception area. A long, white, curved reception counter is the central focus. Two staff members are seated behind the counter: a man in a colorful patterned shirt and a woman in a white uniform with a dark collar. They are both looking at laptops. The background features a dark red wall, a glass door with an exit sign, and a large window on the left. The ceiling has recessed circular lights. A purple graphic overlay is in the bottom left corner.

Over OCON



OCON, Orthopedische kliniek is een jonge onderneming, ontstaan uit de maatschappen orthopedie en anesthesie, die zich in korte tijd regionaal en landelijk op de kaart heeft gezet.

OCON is een orthopedische kliniek binnen de muren van Ziekenhuisgroep Twente (ZGT). Een unicum in ons land; nog niet eerder zijn intramurale zorg en een zelfstandige kliniek onder één dak samengebracht.

Het is een bedrijf met veel dynamiek en gedrevenheid, dat al veel veranderingen in de orthopedische zorg heeft teweeggebracht. Hierbij valt te denken aan zaken als de invoering van rapid care, waardoor herstel bewezen sneller verloopt na een heup- of knie operatie, het werken met dedicated teams binnen de OK's, een moderne herstelafdeling genaamd OCON Care en eigen voorzieningen als dagbehandeling operatiekamers en een wachtkamer die geheel aangepast zijn aan de wensen van deze tijd.

De ambitie van OCON is zich de komende jaren te ontwikkelen tot een bovenregionaal erkend Center of excellence: de beste medische zorg, een grote mate van gastvrijheid voor de patiënt en een prettige werkomgeving voor onze medewerkers. Daarbij horen thema's als: transparantie, omgeving, bejegening, teamwork en professionele ontwikkeling.

### De specialismen van OCON Orthopedische kliniek zijn



Heup



Wervel-  
kolom



Knie



Voet  
en Enkel



Schouder  
en Elleboog



Hand  
en Pols



Kinderen



Sport

### **Wetenschappelijk onderzoek**

Binnen OCON, Orthopedische kliniek wordt wetenschappelijk onderzoek gedaan om onze zorg te optimaliseren. Patiëntendata, welke in het kader van reguliere zorg verzameld worden, kunnen hiervoor anoniem gebruikt worden. Mocht u hier bezwaar tegen hebben dan willen we u vriendelijk verzoeken dit kenbaar te maken via **wetenschap@ocon.nl**

### **Meer informatie**

Voor informatie over uw bezoek aan de polikliniek, dagbehandelingen of alles rondom het verblijf op de verpleegafdeling verwijzen wij u graag naar onze website **www.ocon.nl**

### **Eigen opmerkingen en/of vragen**

Met uw reactie kunnen wij deze brochure verder verbeteren en aan uw wensen aanpassen. Daarom stellen wij uw op/aanmerkingen of suggesties zeer op prijs, zoals ontbrekende vragen. Deze kunt u ons melden tijdens één van uw controle afspraken of mailen naar: **info@ocon.nl**

### **Vragen**

Heeft u vragen of opmerkingen over de informatie in deze brochure?

Dan kunt u altijd contact opnemen door middel van het contactformulier op onze website. Daarnaast kunt u ons telefonisch bereiken via telefoonnummer **088 - 708 3370**.

[The main body of the page is obscured by a large, solid purple rectangular redaction.]



OCON Hengelo  
Geerdinksweg 141  
7555 DL Hengelo

OCON Almelo  
Zilvermeeuw 1  
7609 PP Almelo

Postadres  
Postbus 546  
7550 AM Hengelo

Website  
[www.ocon.nl](http://www.ocon.nl)