

Neurologie en Neurochirurgie

Spondylodese

Contactgegevens Alrijne Ziekenhuis

Alrijne Ziekenhuis Leiden
Houtlaan 55
2334 CK Leiden
071 517 8178

Alrijne Ziekenhuis Leiderdorp
Simon Smitweg 1
2353 GA Leiderdorp
071 582 8282

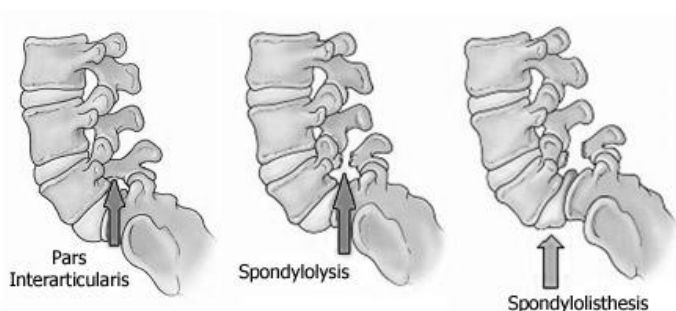
Alrijne Ziekenhuis Alphen aan den Rijn
Meteoorlaan 4
2401 WC Alphen aan den Rijn
0172 467 467

De neurochirurg heeft met u de mogelijkheid van een spondylodese besproken. Een spondylodese is een operatie waarbij wervels aan elkaar worden vastgezet. In deze folder vindt u informatie over het vastzetten van wervels in de onderrug. U kunt nog eens rustig nalezen wat de aanleiding voor een spondylodese precies is en hoe de operatie verloopt. Ook leest u wat u kunt verwachten na de operatie en wat u zelf kunt doen voor een goed herstel.

Reden voor een spondylodese

Er bestaan verschillende redenen om de wervels aan elkaar te zetten middels een spondylodese. Tijdens uw bezoek aan de polikliniek Neurochirurgie zal de neurochirurg of verpleegkundig specialist met u uitgebreid ingaan op de voor u specifieke redenen. Een aantal voorkomende redenen worden hieronder uiteen gezet.

Instabiliteit of overmatige beweeglijkheid van wervels ten opzichte van elkaar kan een reden zijn voor een spondylodese. Hieronder wordt verstaan een grote (meer dan normaal) mate van beweeglijkheid die wervels ten opzichte van elkaar hebben en aanleiding geeft tot compressie van de zenuwen. Dit kan onder andere het gevolg zijn van een breuk, van een tumor of slijtageprocessen en wordt ook wel spondylolysis genoemd. Ook kan er door onvoldoende samenhang tussen wervels een afglijding (naar voren of naar achteren) ten opzichte van de aangrenzende wervel optreden (spondylolisthesis).



Spondylodese bij rugklachten

De oorzaak van rugklachten is niet goed bekend. Het gaat waarschijnlijk om pijn die kan voortkomen uit allerlei structuren in de wervelkolom, zoals tussenwervelschijven, spieren, banden, gewrichten of een combinatie daarvan. Na zeer zorgvuldige afweging van uw klachten en beeldvorming kan, in zeldzame gevallen een spondylodese voor rugklachten worden voorgesteld.

Doel

Het doel van een spondylodese is het vastzetten (stabiliseren) van een deel van de wervelkolom en hierdoor het bereiken van vermindering van pijnklachten. Ook is het voorkomen van (verdere) zenuwbeschadiging en mogelijke uitval van lichaamsfuncties (waardoor bijvoorbeeld een klapvoet kan ontstaan) een doel van deze operatie.

Methode

Een spondylodese kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. De neurochirurg of verpleegkundig specialist heeft met u besproken welke van onderstaande methode bij u van toepassing is.

Posterieure of dorsale spondylodese (PLIF)

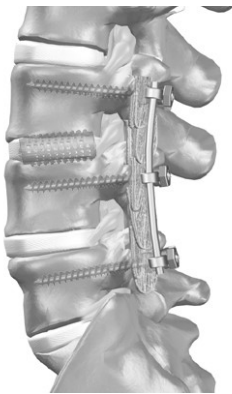
Het stabiliseren van de wervelkolom gebeurt bij deze methode via de achterkant van de wervelkolom.

De operatie vindt plaats onder algehele narcose.

Tijdens de operatie ligt u op de buik.

Eerst worden de schroeven geplaatst en wordt de wervelboog (deels) aan de achterzijde verwijderd om beknelde zenuwen vrij te leggen. Hierna wordt de tussenwervelschijf verwijderd en worden in de ruimte tussen de twee wervels een of twee cages geplaatst (een soort kooitje dat wordt gevuld met uw eigen bot of kunstbot). De schroeven worden verbonden met staven waardoor de wervels op de juiste manier op elkaar geklemd worden. Na verloop van tijd zullen ze aan elkaar vastgroeien; dit kan drie maanden tot een jaar duren.

De schroeven en staven zijn daarna niet meer nodig, maar kunnen gerust blijven zitten.



Anterieure of ventrale spondylodese (ALIF)

Het stabiliseren van de wervelkolom vindt bij deze methode plaats via de voorzijde (buikzijde) van de wervelkolom.

De operatie vindt plaats onder algehele narcose.

Tijdens de operatie ligt u op uw rug. Eerst wordt de tussenwervelschijf verwijderd en vervangen door een of twee cages (een soort kooitje dat wordt gevuld met uw eigen bot of kunstbot). De neurochirurg kan daarna nog een plaatje over de cage plaatsen (een zogenaamd 'ATB-plaatje'). Dit plaatje wordt met schroeven vastgezet in de wervel boven en onder de cage. Na verloop van tijd zullen de aangrenzende wervels aan elkaar vastgroeien; dit kan drie maanden tot een jaar duren.



Duur van de operatie

De duur van de operatie hangt af van de methode, maar ook van de uitgebreidheid. Van de neurochirurg of verpleegkundig specialist hoort u hoe lang de ingreep ongeveer zal duren.

De risico's van de operatie

Ondanks het feit dat de operatie met grote zorgvuldigheid wordt uitgevoerd, is de kans op complicaties aanwezig. Hieronder staan de mogelijke complicaties en risico's:

- Nabloeding:
De kans hierop is het grootst de eerste dagen na de operatie.
- Zenuwuitval:
Dit kan het gevolg zijn van een reeds beschadigde zenuw. Er kan ook druk op de zenuw ontstaan als gevolg van wondvocht of een bloeduitstorting. Volledig herstel kan variëren van enkele weken tot maanden, maar is niet altijd vanzelfsprekend.
- Darmperforatie:
Dit is een weinig voorkomende complicatie die kan ontstaan tijdens de operatie die via de buikzijde wordt uitgevoerd.
- Infectie:
Een infectie openbaart zich meestal in de eerste weken na de ingreep. Verschijnselen zijn: ode wond lekt meer dan een week; ohet wondvocht is niet helder, gelig van kleur en ruikt; oaanhoudende koorts na de operatie (meer dan 38° C); oziek en moe voelen, weinig eetlust. Als u een of enkele van deze verschijnselen signaleert, verzoeken wij u contact opnemen met de polikliniek Neurochirurgie via telefoonnummer 071 582 8054.

- **Materiaalbreuk:**
In zeldzame gevallen kan een schroef breken.
- **Trombose of longembolie:**
Dit is de benaming voor een bloedstolsel dat zich vastzet in een bloedvat en zo een afsluiting veroorzaakt. Als dat in de longen gebeurt, heet het een longembolie. Meestal vindt dit plaats in een been (trombosebeen). U herkent trombose aan een dik, rood en warm onderbeen. Een longembolie kenmerkt zich door pijn en benauwdheid bij het ademen. Als u deze verschijnselen herkent, moet u contact opnemen met uw huisarts.
- **Niet-vestiging van de wervels:**
U zult hier niet altijd iets van merken omdat de operatie zelf al een bepaalde mate van stabiliteit geeft aan de wervelkolom. Een röntgenfoto of CT-scan, die gemaakt wordt tijdens de controle op de polikliniek geeft hierover meer duidelijkheid.
- **Lekkage van hersenvocht:**
Rondom de hersenen bevindt zich vocht, afgeschermd door een vlies. Het vlies loopt door tot in de onderste lendenwervels. Een beschadiging van dit vlies kan verlies van hersenvocht veroorzaken. Dit kan gepaard gaan met hoofdpijn. Vaak herstelt zich dit spontaan, er wordt een periode van bedrust voorgeschreven.

Vorbereiding

Preoperatieve screening

In aanloop naar de operatie heeft u een afspraak bij de anesthesioloog. Deze bespreekt met u de verdoving (anesthesie) die u zal ondergaan. Normaliter wordt een spondylodese onder algehele narcose verricht. Tevens neemt de anesthesist met u door met welke thuismedicatie u voorafgaand aan de operatie moet doorgaan of moet stoppen.

Bloed verdunnende medicijnen (bloedverdunners)

Bloed verdunnende medicijnen moeten worden gestopt vóór de operatie, omdat er anders rondom de operatie een hoger risico bestaat op een nabloeding.

Op de laatste pagina's van deze folder staat meer informatie over het stoppen met bloedverdunners.

Conditie

Het is belangrijk dat uw conditie voorafgaand aan de operatie zo goed mogelijk is en ook blijft. U kunt dit doen door, naar gelang uw klachten dit toelaten, in beweging te blijven. Denk hierbij aan wandelen, fietsen of zwemmen. Als u onder behandeling bent van een fysiotherapeut, kunt u eventueel in overleg met hem doorspreken wat voor u goede oefeningen zijn.

Gewicht

Overgewicht heeft een negatieve invloed op de wervelkolom en kan ertoe leiden dat uw klachten verergeren. Bovendien kan overgewicht het herstel na de ingreep vertragen. Het is daarom raadzaam af te vallen als u te zwaar bent. Via uw huisarts kunt u desgewenst worden doorverwezen naar een diëtist.

Roken

Onderzoek heeft aangetoond dat bij rokers het vastgroeien van de wervels na de operatie minder snel verloopt. Ook is de kans op infecties en wondgenezingsproblematiek hoger bij patiënten die roken. We adviseren u daarom strikt om niet te roken.

Na de operatie

De eerste uren na de operatie (dit is vaak de tijd dat u op de uitslaapkamer ligt) moet u plat op de rug blijven liggen. Hierna mag u rustig aan mobiliseren. De verpleegkundigen op de afdeling kunnen u helpen met instructies ten aanzien van het uit bed komen na een operatie.

Drains en katheters

Gezien de uitgebreidheid van de operatie is het normaal dat de wond nabloedt. Daarom is in het wondgebied soms een plastic slangetje (drain) aangelegd, dat het wondvocht en bloed afvoert. Ook heeft u tijdens de operatie een blaaskatheter gekregen. Zowel de drain als de blaaskatheter worden de dag na de operatie meestal weer verwijderd.

Pijnstilling

U krijgt na de operatie pijnstillers, in eerste instantie vaak via een infuus in de arm. Als de pijnbestrijding voor u niet voldoende is, vertel het dan aan de verpleegkundige. De ene patiënt ervaart meer pijn dan de andere. Op het moment dat de pijn minder wordt, kan het gebruik van pijnstillende medicatie stapsgewijs worden afgebouwd. Instructies hierover krijgt u op de verpleegafdeling tijdens het ontslaggesprek.

Bloed verdunnende injecties

Na een operatie bestaat altijd een kans op bloedstolling (trombose). Daarom krijgt u in de periode dat u in ons ziekenhuis verblijft, dagelijks een prik om trombose te voorkomen. Als u al bloed verdunnende medicijnen gebruikt, zal hiermee uiteraard rekening worden gehouden.

Stijfheid

Door de ingreep is het geopereerde gedeelte van uw rug stijf en de soepelheid van uw wervelkolom verminderd. Dit hoeft echter geen probleem te zijn in het dagelijks leven.

Revalidatie

Na de operatie mag u direct weer gaan bewegen (mobiliseren). De soort ingreep en de uitgebreidheid hiervan bepalen dat het bewegen bij de ene patiënt sneller en makkelijker verloopt dan bij de andere. Onder begeleiding van de verpleegkundige of fysiotherapeut gaat u oefeningen doen die uw zelfstandigheid bevorderen en leert u omgaan met uw tijdelijke beperkingen. Het is nog niet de bedoeling dat u kracht- of lenigheids oefeningen gaat doen. Daarvoor moet de wond eerst enigszins genezen zijn.

U krijgt bij ontslag uit het ziekenhuis een verwijzing mee voor fysiotherapie. Bespreek met uw fysiotherapeut onderstaande instructies voorafgaande aan de behandeling.

Duur van het herstel

Voor de totale duur van het herstel na een spondylodese moet u rekenen op 6 tot 12 maanden. De duur

kan per ingreep verschillen. Het vergroeien van de wervels zal ongeveer 3 tot 6 maanden in beslag nemen.

Wat mag wel en niet?

Wissel in de eerste zes weken na de operatie rust en beweging goed met elkaar af. U mag lopen, zitten, staan en liggen zoveel als uw lichaam u toelaat.

Wat mag u **niet** doen de eerste zes weken

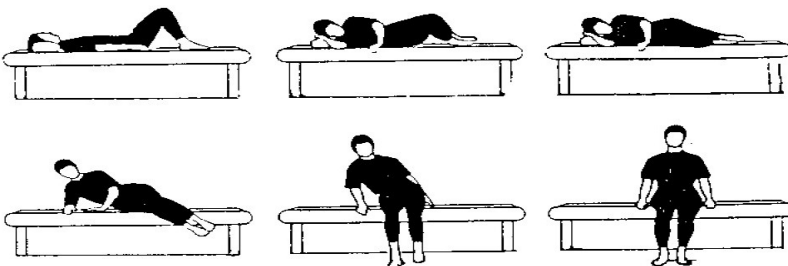
- zwaarder tillen dan 5 kilo;
- ver voorover bukken;
- fietsen of brommer rijden gedurende 2 tot 3 weken (ook niet achterop zitten);
- zelf auto rijden gedurende 2-3 weken na de operatie;
- zwaarder huishoudelijk werk: stofzuigen, bedden opmaken, ramen wassen enz.
- hardlopen.

Wat moet u vermijden

- Vermijd onverwachte bewegingen.
- Blijf niet langdurig staan, slenteren. Het is wel goed om het wandelen langzaam uit te breiden om de conditie op te bouwen.
- Ga niet onderuitgezakt zitten, maar rechtop of met steun in de rug en niet te lang achter elkaar.
- Probeer zoveel mogelijk draaibewegingen van de romp te vermijden, d.w.z. houd uw schouders recht ten opzichte van uw bekken.

Uit bed komen:

- U ligt plat op uw rug in bed.
- Buig beide knieën en zet beide voeten op het matras.
- Draai uw knieën, heupen en schouders gelijktijdig, alsof u een plank in uw rug hebt, totdat u op uw zij op het bed ligt.
- Plaats nu uw voeten en onderbenen over de rand van het bed. Met uw armen duwt u zichzelf op tot zit.
- Om van zit naar stand te komen, zet u de voeten recht onder de knieën en zet u de handen op de bovenbenen.
- Buig met rechte rug iets voorover, waarna u overeind komt door de benen te strekken.
- Weer terug naar de rugligging is hetzelfde als hierboven beschreven, maar dan in omgekeerde volgorde.



Weer naar huis

De opnameduur varieert, gemiddeld verblijft u 5 dagen op de verpleegafdeling van het Alrijne Ziekenhuis. Voordat u naar huis kunt, moet u aan een aantal voorwaarden voldoen:

- U moet zelfstandig kunnen lopen.
- U moet zelfstandig in- en uit bed kunnen komen.
- Er moet sprake zijn van een goede wondgenezing.
- Uw thuissituatie moet geregeld zijn. Ondanks het feit dat u een bepaalde mate van zelfstandigheid heeft als u naar huis gaat, is het mogelijk dat u nog niet volledig voor u zelf kunt zorgen. Zeker als u alleenstaand bent, is het verstandig om voorafgaand aan de operatie aan familie, burens of kennissen te vragen of zij hand- en spandiensten kunnen verrichten. Het gaat dan vooral om de eerste weken na de operatie.

Poliklinische controle

De eerste poliklinische controle vindt zes tot acht weken na de operatie plaats. U heeft dan een afspraak bij een van de neurochirurgen of bij de verpleegkundig specialist. Voorafgaand wordt een röntgenfoto van uw rug gemaakt. Vervolgens worden deze röntgenfoto's en het resultaat van de ingreep met u besproken. Ook worden er afspraken gemaakt over de termijn van vervolg controle(s).

Resultaat

Na verloop van tijd ontstaat steeds meer stevigheid doordat nieuw bot zich gaat vormen tussen de wervels. Dit leidt vaak tot verbetering van de functionaliteit en vermindering van de pijnklachten. Het kan echter voorkomen dat door de verandering van de stand van de wervelkolom en/of door een reeds beschadigde zenuw de klachten na de operatie niet volledig verdwijnen.

Herstel na de operatie kan soms wel een jaar duren. Tot die tijd mag u dan ook verwachten dat de dan nog aanwezige klachten verminderen. Klachten die na die tijd nog aanwezig zijn, zullen meestal niet meer verdwijnen.

Werk- en sporthervatting

Hoewel de operatie tot doel heeft uw klachten te verminderen en de stabiliteit van uw wervelkolom te vergroten, is het niet vanzelfsprekend dat u elke vorm van sport of werk kunt hervatten.

Omdat de intensiteit waarmee werk en sport worden uitgeoefend voor iedere patiënt verschillend is, is het raadzaam om dit met uw behandelend neurochirurg of verpleegkundig specialist te bespreken.

Belangrijk om te weten

De operatiedatum die wordt gepland is altijd onder voorbehoud en afhankelijk van factoren zoals uw bezoek aan de anesthesist, mogelijke spoedgevallen welke voorrang behoeven, ook gebruik van bloed verdunnende medicatie kan eventueel tot uitstel van uw operatiedatum lijden.

1 week voor de geplande operatiedatum wordt er telefonisch contact met u opgenomen om uw laatste vragen te beantwoorden en om eventuele veranderingen in medicatiegebruik en intensiteit van uw klachten te bespreken.

Tot slot

Denkt u eraan bij ieder bezoek aan het ziekenhuis een geldig legitimatiebewijs (paspoort, identiteitsbewijs of rijbewijs) en de zorgverzekeringpas mee te nemen.

Zijn er gegevens (verzekering, huisarts, etc.) gewijzigd, meldt u dit dan bij de Patiëntenregistratie in de hal op de begane grond van het ziekenhuis.

Wij stellen het op prijs als u zich tijdig meldt voor de afspraken.

Vragen

Voor vragen over deze operatie en afspraken kunt u contact opnemen met de secretaresse van de polikliniek Neurochirurgie (Neurologie), telefoonnummer 071 582 8054, bereikbaar van maandag t/m vrijdag van 08.30 - 12.00 uur en van 13.30 - 15.30 uur.

Heeft u na de operatie klachten, dan kunt u contact opnemen met een van de neurochirurgen of de verpleegkundig specialist, via de polikliniek Neurochirurgie.

Bij spoed en buiten kantooruren kunt u contact opnemen met het LUMC (071 526 9111, vragen naar dienstdoende neurochirurg).

Tip

Neem deze folder mee wanneer u wordt opgenomen. U kunt dan alle relevante informatie nog eens nalezen.

Stoppen met bloed verdunnende medicijnen

Voor de operatie moet u stoppen met bloed verdunnende medicijnen (= bloedverdunners). Dat is nodig omdat u anders een nabloeding kunt krijgen. Hieronder staat met welke bloedverdunners u moet stoppen en wanneer.

Gebruikt u:

- Acenocoumarol (Sintrom)
- Fenprocoumon (Marcoumar)

Overleg met uw eigen trombosedienst wanneer u met deze bloedverdunner(s) moet stoppen. Het is belangrijk dat u op de dag van operatie een 'normale' bloedstolling heeft (INR <1.4). oLet op: neem altijd contact op met uw Trombosedienst. Het kan nodig zijn dat u tijdens het stoppen van de Acenocoumarol of Fenprocoumon tijdelijk een ander middel krijgt. Dit hoort u van de Trombosedienst).

Gebruikt u:

- Rivaroxaban (ook wel bekend als Xarelto)
- Dabigatran (ook wel bekend als Pradaxa)
- Apixaban (ook wel bekend als Eliquis)
- Edoxaban (ook wel bekend als Lixiana)

Stop met deze middelen 72 uur voor uw operatie.

Gebruikt u:

- Acetylsalicylzuur (ook wel bekend als Aspirine, Acetylsalicylzuur Neuro, Acetylsalicylzuur Cardio)
- Carbasalaatcalcium (ook wel bekend als Ascal Cardio, Ascal 38, Poeder Neuro, Poeder Cardio)

Stop met deze middelen 5 dagen voor uw operatie.

Gebruikt u:

- Clopidogrel (ook wel bekend als Plavix, Iscover, Grepid)
- Dipyridamol (ook wel bekend als Persantin)
- Prasugrel (ook wel bekend als Efiect)
- Ticagrelor (ook wel bekend als Brilique)
- Migrafin
- APC
- Excedrin

Stop met deze middelen 7 dagen voor uw operatie.

Gebruikt u:

- Arixtra (ook wel bekend als Fondaparinux)
- Clexane (ook wel bekend als Enoxaparine)

- Fragmin (ook wel bekend als Dalteparine)
- Fraxiparine of Fraxodi (ook wel bekend als Nadroparine)
- Innohep (ook wel bekend als Tinzaparine)

Overleg met uw behandelend specialist.

Ook sommige pijnstillers hebben een licht bloed-verdunnende werking.

Dit zijn o.a. de pijnstillers: diclofenac, naproxen, celecoxib, voltaren, ibuprofen, advil.

Als u deze gebruikt moet u 3 dagen voor de operatie hiermee stoppen.

Pijnstillers die u wél mag innemen zijn: paracetamol, tramadol, morfine-tabletten (zoals oxycontin, oxynorm etc.).

Let op: Het kan zijn dat u een bloedverdunner gebruikt die hier niet bij staat. Als u een andere bloedverdunner gebruikt, belt u dan met de polikliniek Neurochirurgie.

Na de operatie

Na de operatie start u in principe weer met uw bloedverduunners. U hoort van uw arts of de Trombosedienst wanneer u weer kunt starten.