

# Spondylodese

Informatie over de gang van zaken rondom het vastzetten van wervels in de lage rug

# Inhoudsopgave

## AVE Orthopedische Klinieken

### Inleiding

Anatomie van de rug

### Spondylodese

Symptomen

Wanneer adviseert de orthopedisch chirurg een spondylodese

Doel van de operatie

Operatie: spondylodese

Eventuele complicaties

### Polikliniekbezoek en vooronderzoeken

#### Wat kunt u, voor de opname, thuis regelen?

Hulpmiddelen

Fysiotherapie

Ergotherapie

Medicatie

Nuchter zijn voor de operatie

Eventuele hulp na ontslag

#### De opname-/operatiedag

Thuis

Bij binnenkomst

De operatie

Na de operatie

Hechtingen

#### Het ontslag

De dag van ontslag

Uw vervoer naar huis

#### Weer thuis

Wondzorg

Oefeningen

Leefregels en adviezen

Spoed

### Bezoek polikliniek orthopedie

### Fysiotherapie

### Tot slot

### Gegevens kliniek

## AVE Orthopedische Klinieken

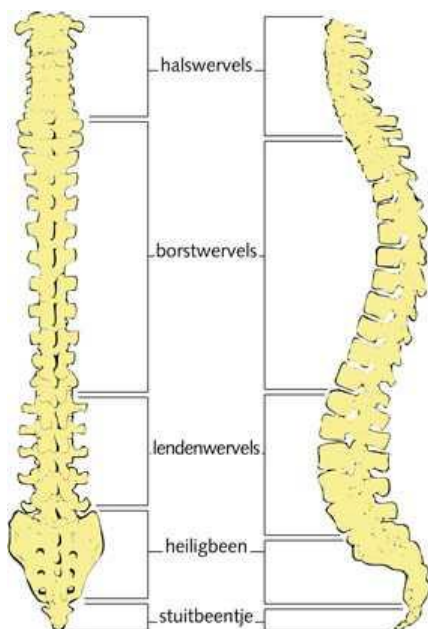
AVE Orthopedische klinieken zijn als Zelfstandig Behandel Centrum (ZBC) gespecialiseerd in de algemene orthopedische zorg. U kunt bij ons terecht met een groot aantal orthopedische problemen. Naast algemene orthopedische zorg zijn knieproblemen, artrose bij jongere en oudere patiënten, kraakbeenletsels en sportblessures speciale aandachtsgebieden. Bij AVE Orthopedische Klinieken werken orthopedisch chirurgen die veel ervaring hebben met de knieproblematiek en naar de laatste stand der techniek hun behandeling en kennis toepassen.

AVE Orthopedische Klinieken heeft een samenwerkingsverband met FysioConcept en TRIAS. Beide bestaan uit een keten van fysiotherapie praktijken, waar dezelfde visie en behandeltechnieken wordt gehanteerd. De naam FysioConcept geeft al aan dat er fysiotherapie wordt toegepast volgens een bepaald concept. Het concept is gevormd door het opdoen van kennis en ervaring over meer dan 20 jaar. FysioConcept en TRIAS zijn met name gespecialiseerd in alle orthopedische problematiek.

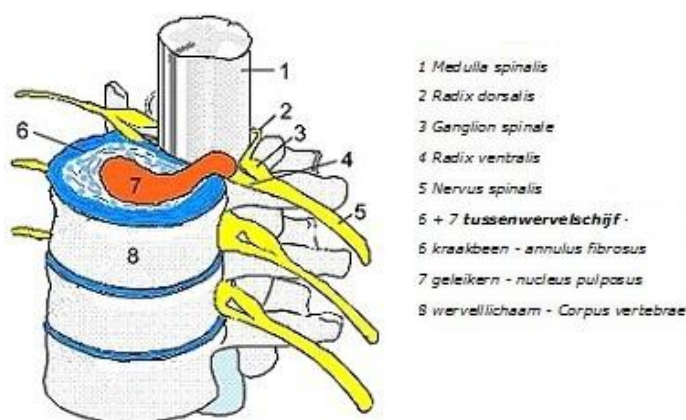
## Inleiding

### Anatomie van de rug

De rug is opgebouwd uit 7 nekwerfels, 12 borstwerfels, 5 lendenwerfels, 5 heiligbeenwerfels en een staart. De wervels zijn op elkaar gestapeld met daartussen een tussenwervelschijf ("discus"). De discus is een kussentje dat bestaat uit een bindweefselring en een kern, het zorgt voor demping van de krachten op wervels. Naar achteren zit er een wervelboog met werveluitsteeksels aan elke wervel vast, deze schakelt met de wervelboog eronder en erboven door middel van gewrichtjes ("facetgewricht").



In het midden van de wervelboog is een ruimte die van boven naar onder doorloopt en het wervelkanaal vormt. Hierdoorheen loopt het ruggenmerg. Tussen elke twee niveaus in treedt een zenuw uit het ruggenmerg, deze vormt eerst een zenuwwortel en daarna een zenuw. De zenuwen gaan naar de rest van het lichaam om gevoel en beweging te verzorgen.



- 1 Medulla spinalis
- 2 Radix dorsalis
- 3 Ganglion spinale
- 4 Radix ventralis
- 5 Nervus spinalis
- 6 + 7 tussenwervelschijf
- 6 kraakbeen - annulus fibrosus
- 7 geleikern - nucleus pulposus
- 8 wervellichaam - Corpus vertebrae

## Spondylodese

### Klachten

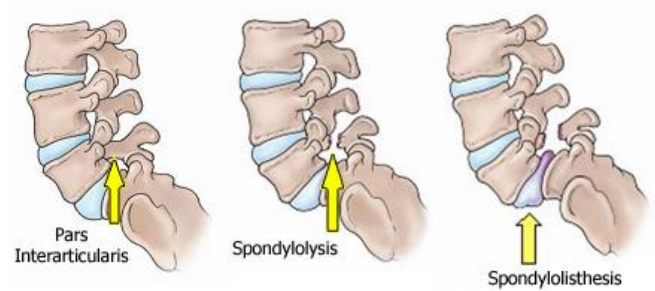
Er zijn een aantal aandoeningen waarvoor spondylodese een uitkomst kan bieden.

*Spondylose* is degeneratie (= slijtage) van de tussenwervelschijven. Dit zorgt voor inzakking van de wervels waardoor de ruimte voor zenuwen smaller wordt. Als dit erg verminderd kan er druk komen op een zenuwwortel. Dit geeft pijnklachten die uitstralen naar het been.

*Facetarthrose* is slijtage van een facet gewricht. Dit kan pijnklachten veroorzaken net als bij elke vorm van slijtage. De pijn kan ook uitstralen naar de billen.

*Spondylolisthesis* is het naar voren verschuiven van een wervel ten op zichte van de wervel er onder. Als de verschuiving groot is kan deze een vernauwing van het wervelkanaal geven met klachten zoals bij kanaalstenose (pijn uitstralend naar beide benen en krachtsverlies bij lopen) of radiculopathie, (constante pijn in een van de benen door druk op een zenuwwortel).

*Spondylolysis* is een defect in een deel van de boog van een ruggenwervel. Dit wordt vaak veroorzaakt door een stressfractuur (= herhaalde grote druk bijvoorbeeld bij intensieve sporters). Ook dit kan klachten geven van pijn in de rug en het leidt tot een spondylolisthesis,.



### Wanneer adviseert de orthopedisch chirurg een operatie aan de lage rug?

Bij pijn in de rug zonder uitstralende pijn naar de benen en indien er geen sprake is van uitval van spieren kan er eerst worden gestart met specifieke rug-fysiotherapie om de rugspieren sterk te maken en de lichaamshouding te verbeteren. Alleen bij onvoldoende resultaat of bij het optreden van uitstralende pijn naar een of beide benen is aanvullend onderzoek nodig in de vorm van een MRI en zenuwwortel of facet blokkades. Op grond van de uitkomst van dergelijk aanvullend onderzoek kan de indicatie worden gesteld tot het vrijleggen van zenuwbanden in het wervelkanaal (decompressie) en/of wervels ten opzichte van elkaar te stabiliseren door middel van een spondylodese.

### Doel van de operatie

Het doel van de operatie is om u weer pijnloos, dan wel met zo min mogelijk pijn te laten bewegen.

### Operatie: spondylodese

Spondylodese is het aan elkaar vastzetten van 2 of meer wervels door middel van schroeven en staafjes.

Soms is het nodig om de ruimte tussen de wervels op te vullen met een cage (een soort korfje) of met bot vanuit de bekkenkam. Dit om ervoor te zorgen dat de wervels goed aan elkaar groeien.



Spondylodese met behulp van schroeven en staafjes en een cage.

## Eventuele complicaties

Operaties aan de rug geven zelden complicaties. Het is desondanks belangrijk voor u om te weten wat de complicaties kunnen zijn.

- Nabloeding; het grootste risico hierop is de eerste 48 uur. U dient in geval van onophoudelijk bloeden uit de operatiewond direct contact op te nemen met AVE. Ook zonder zichtbaar bloedverlies kan er sprake zijn van een nabloeding. Dan kan een bloedprop druk uitoefenen op de zenuwbanen in het wervelkanaal waardoor geleidelijk toenemend uitstralende pijn naar de benen optreedt en zelf uitval van spieren of blaasfunctie kan optreden. In dat geval is een re-operatie nodig om de bloedprop te verwijderen en de bloeding te stoppen
- Liquorlek (lekkage hersenvocht door gat in vlies rondom het ruggenmerg). Dit kan u merken door hoofdpijn bij het overeind komen uit een liggende naar zittende of staande houding. Soms kan een niet rode zwelling ter plaatse van het operatie gebied optreden en soms ook lekken van op water gelijkend vocht uit de wond. Neem contact op met AVE. Het helpt om plat te liggen op bed om de druk te verlagen. Het lek zal in de meeste gevallen vanzelf dichtgaan. In uitzonderlijke gevallen is er een operatie nodig om het lek te dichten
- Zenuwuitval. Behalve gevoelloosheid rondom het litteken wat normaal is na elke operatie, wordt er ook geopereerd in de buurt van zenuwen en het ruggenmerg zelf. Als er problemen zijn met de zenuwen of ruggenmerg zoals krachtsverlies of gevoelloosheid zullen we dat snel genoeg merken nadat u wakker wordt en kunnen we gelijk uitzoeken wat er aan de hand is. Zoals eerder beschreven kan dit ook later ontstaan bij een bloeding in de operatiewond die een bloedprop doet ontstaan die drukt op het de zenuwen in het wervelkanaal. Bel in dat geval onmiddellijk met AVE. Dit is een reden om met spoed opnieuw te opereren.
- Infectie. Zoals elke operatie heeft ook deze operatie een risico op infectie. Infectie treedt gewoonlijk niet eerder dan na 48 uur na de operatie op. De wond is dan rood, warm en dik en mogelijk komt er pus uit. Bel zo snel mogelijk met AVE om te overleggen met een van de artsen.
- Trombose van de kuitvenen; elke operatie geeft een trombose risico. Bij trombose zal het been dik, hard, klam, zeer pijnlijk en soms ook koud worden. U dient in dit geval met spoed contact op te nemen met AVE
- Andere, nog zeldzamere complicaties

## Polikliniekbezoek en vooronderzoeken

Samen met uw orthopedisch chirurg heeft u besloten om te worden geopereerd. U heeft van de polikliniekassistent een vragenlijst gekregen die u heeft ingevuld. Deze vragenlijst is afkomstig van de afdeling anesthesiologie van de kliniek waar u geholpen wordt. Met behulp van deze vragenlijst beoordeelt een anesthesioloog uw gezondheid en achterhaalt bijvoorbeeld ook eventuele allergieën. In sommige gevallen wordt u verzocht het pré-operatieve spreekuur te bezoeken. In andere situaties heeft de anesthesioloog voldoende aan de door u ingevulde pré-operatieve vragenlijst. Mocht de anesthesioloog vragen hebben aan u, of nog meer onderzoeken willen aanvragen, dan zal hierover contact met u worden opgenomen. De operatie zal plaatsvinden onder algehele narcose.

## **Wat kunt u, voor de opname, thuis regelen?**

### **Hulpmiddelen**

U verlaat de kliniek eventueel met krukken. Wij verzoeken u deze vóór opname al te regelen en bij opname mee te nemen naar de kliniek waar u geopereerd wordt. De krukken kunt u huren of kopen bij bv thuiszorgwinkels.

### **Fysiotherapie**

Fysiotherapie zal binnen enkele dagen gestart moeten worden om u weer snel goed in beweging te krijgen. Echter zal de eerste 6 weken rustig aan gedaan moeten worden. Voor fysiotherapie kunt u terecht bij de fysiotherapeut.

AVE Orthopedische Klinieken werkt samen met enkele fysiotherapie praktijken. De praktijken zorgen voor een optimale resultaat nadat de ingreep heeft plaatsgevonden. Uiteraard kunt u ook een fysiotherapeut benaderen van uw eigen keuze. Fysiotherapie is echter lang niet altijd noodzakelijk. Bespreek met uw orthopeed of fysiotherapie voor u een goede optie is.

### **Ergotherapie**

AVE Orthopedische Klinieken werkt samen met Ergotherapie Gooi en Omstreken. Uw orthopeed of de doktersassistent zal met u bespreken of u in aanmerking komt om aangemeld te worden bij ergotherapie. Indien dit niet is gebeurd en u wenst toch aangemeld te worden dan kunt u contact opnemen met AVE zodat wij u alsnog kunnen aanmelden voor ergotherapie.

De Ergotherapeut komt bij u thuis en kijkt samen met u naar oplossingen voor problemen die u ondervindt bij het uitvoeren van dagelijkse activiteiten.

Na de operatie kunt u mogelijk nog enige tijd beperkt worden in uw functioneren. Hierbij kunt u denken aan uw mobiliteit, functioneren in de badkamer, zelfzorg, in de keuken of hobby's. Het is verstandig om hier voortijdig rekening mee te houden en te zoeken naar oplossingen. Hierdoor kunt u na de operatie veilig functioneren en zo mobiel mogelijk blijven.

De Ergotherapeut geeft tips voor praktische problemen die u kunt verwachten en helpen bij het vinden van oplossingen. De ergotherapeut is op de hoogte hoe voorzieningen te verkrijgen zijn en hoe het zit met de regelgeving hierin. Ergotherapie wordt 10 uur per jaar vergoed vanuit de basisverzekering van uw

zorgverzekeraar. Dit wordt eerst van het verplichte eigen risico ingehouden. Houd hier rekening mee voor een eerste consult.

### **Medicatie**

Pijnstilling:

- u krijgt een recept voor Diclofenac voorgeschreven.
- indien u na het verblijf in de kliniek of in het ziekenhuis naar een zorghotel gaat, neemt u dan voldoende paracetamol mee voor extra pijnstilling.
- pijnstilling is niet noodzakelijk, maar wordt zo nodig gebruikt. De dosering staat op de verpakking vermeld.

Maagbeschermer:

- bent u ouder dan 70 jaar dan ontvangt u standaard een maagbeschermer (Pantazol).
- bent u jonger dan 70 jaar en bent u bekend met maagklachten of maagproblemen dan kunt u op uw eigen verzoek een maagbeschermer voorgeschreven krijgen.

Eigen medicatie:

Als u thuis medicijnen gebruikt, neemt u deze dan mee in de originele verpakking.

*Het is verstandig alle medicatie voorafgaand aan de ingreep al in huis te halen*

### **Nuchter zijn voor uw operatie**

De specifieke eisen van de anesthesioloog met betrekking tot nuchter zijn kan in enige mate verschillen per kliniek. In principe mag u de dag van de ingreep 6 uur vóór de ingreep geen vast voedsel meer tot u nemen. Wel is het toegestaan tot twee uur voor uw operatie nog *heldere* vloeistoffen te drinken, zoals water en thee (geen melk!). Hou het bovenstaande aan, tenzij anders vermeld wordt in een eventuele toegevoegde folder van de anesthesioloog.

### **Eventuele hulp na ontslag**

Het is aan te bevelen de eerste dagen ondersteuning thuis te hebben/regelen. De aanwezigheid van een partner/familielid/vriend is aan te raden, gezien het feit dat u, zeker in de beginsituatie, minder mobiel bent.

Mocht u om een of andere reden niet in staat zijn direct naar huis te kunnen, dan is het zorghotel een mogelijke optie.

*U dient een zorghotel verblijf echter zelf te bekostigen en te regelen.*

## **De opname-/operatiedag**

### **Thuis**

Voorafgaand aan de operatie mag u zich niet insmeren met bodylotion en dergelijke in verband met risico op wondinfectie.

### **Bij binnenkomst**

Wij nemen u de dag van uw operatie op. U meldt zich op de afgesproken tijd in de kliniek. U wacht in de wachtkamer of op de afdeling, totdat u wordt opgeroepen.

In de kliniek wordt u opgevangen door één van de verpleegkundigen of anesthesiemedewerkers, die u verwijzen naar een kamer waar u zich om kunt kleden. Hier wacht u totdat u wordt opgehaald.

Onder het operatiejasje dient u alleen een onderbroek te dragen. Neem voor de zekerheid uw eigen slippers en badjas/kamerjas mee om te voorkomen dat u afkoelt en om deze eventueel na de ingreep te kunnen dragen. Uw sieraden, nagellak, contactlenzen en make-up moet u afdoen en verwijderen.



## **De operatie**

Voorafgaand aan de operatie dient u uw blaas te ledigen. Terwijl u wacht tot u aan de beurt bent, zal de anesthesioloog langs komen om kennis met u te maken. Ook zal de chirurg langskomen. Als u onder narcose wordt gebracht, brengt de anesthesioloog of een anesthesiemedewerker voorafgaand aan de narcose, een infuus in uw arm aan. Via dit infuus zullen de narcosemiddelen, vocht, evt pijnstillers, maar ook antibiotica worden toegediend.

De operatie duurt ongeveer 60 minuten.

## **Na de operatie**

Na de operatie gaat u naar de recovery. Hier bewaken en verplegen gespecialiseerde verpleegkundigen u. Na de operatie is het normaal dat u in enige mate pijn heeft en tevens kunt u misselijk zijn van de verdoving. U krijgt hier medicijnen tegen. Het kan zijn dat u de nacht verblijft op de recovery, maar mogelijk wordt u, als u volledig bent bijgekomen, verplaatst naar een andere ruimte waar u de nacht zult doorbrengen.

Na de operatie heeft u:

- een infuus in uw arm om medicijnen en vocht toe te dienen.
- een verband op de rug. Deze blijft in principe 2 dagen zitten en mag u er thuis zelf afhalen.
- mogelijk een zuurstofslangetje in uw neus.

Overleg met de verpleegkundige op welke wijze er na de operatie contact kan worden opgenomen met een eventueel contactpersoon. U kunt bij de kliniek naar de bezoeken informeren.

De orthooped komt na de operatie nog even bij u langs om te vertellen hoe de operatie is verlopen.

## **Hechtingen**

De wond wordt gesloten door middel van een hechtdraad of nietjes (agraves). Ongeveer de twaalfde dag na de operatie worden ze op de polikliniek verwijderd. Als er gebruik is gemaakt van oplosbaar hechtmateriaal, dienen soms alleen de uiteinden van de draad verwijderd te worden.

## **Het ontslag**

### **De dag van ontslag**

Op basis van medische indicatie beslist uw orthooped na hoeveel dagen u met ontslag naar huis mag.

### **Uw vervoer naar huis**

Wij verwachten van u dat u, eventueel met behulp van familie of vrienden, uw vervoer naar huis of elders zelf regelt. U kunt niet zelf gaan autorijden of met het openbaar vervoer reizen. Aangepast vervoer is niet nodig; u kunt in een gewone auto plaatsnemen. Als er omstandigheden zijn waardoor dit niet geregeld kan worden, dan kunnen wij een taxi voor u regelen, die u zelf dient te bekostigen.

## Weer thuis

### Wondzorg:

Eventueel aangebracht verband mag na 48 uur verwijderd worden. Het is belangrijk dat u voor en na de wondbehandeling uw handen goed met zeep wast. De huid rondom de wond mag u schoonmaken met een desinfecterend middel (betadine/jodium/chloorhexidine/alcohol) aangebracht op gaas. De operatiewond dient u zelf niet aan te raken. Als er steri strips over de wond geplaatst zijn (witte dunne pleisters die de wondranden goed bij elkaar houden), dient u deze te laten zitten tot deze eraf vallen. Dit is wisselend. Soms vallen ze er na 2 dagen af, soms duurt het langer. De steriele pleisters, die u door middel van het recept heeft verkregen, mag u over de operatiewond plakken. U hoeft de pleister alleen te vervangen als deze verzadigd is. U verneemt na de operatie na hoeveel dagen u weer mag douchen, waarbij de wond nat mag worden.

### Oefeningen

De eerste 6 weken na de operatie zal u voorzichtig moeten zijn. Dit betekent ook dat u in deze periode geen zware dingen mag tillen. De fysiotherapeut kan u begeleiden in wat u wel en niet mag.

### Leefregels en adviezen

Onderstaand vindt u een aantal leefregels en adviezen. Overleg deze met uw fysiotherapeut.

- U verlaat de kliniek met krukken
- U mag de eerste 6 weken geen zware dingen tillen
- Autorijden: De eerste zes weken mag u niet zelf autorijden. Pas als de functie rug weer goed is en u weinig pijn ervaart, kunt u weer autorijden

### Spoed

Mocht er zich thuis na de operatie iets voordoen, met betrekking tot de ingreep, dat dringend hulp/attentie nodig heeft, dan kunt u te allen tijde contact opnemen met het algemene nummer van AVE Orthopedische Klinieken (035) 622 32 60.

Tijdens kantooruren krijgt u een assistent aan de lijn die u te woord zal staan en zo nodig een orthopeed of arts-assistent zal inschakelen. Voor spoedgevallen in de avond, gedurende de nacht of in het weekend kunt u het algemene nummer van AVE Orthopedische Klinieken bellen. U krijgt een meldtekst te horen waarin u een mobiel nummer wordt gegeven dat u kunt bellen om de dienstdoende arts aan de lijn te krijgen.

## Bezoek polikliniek orthopedie

2 weken na de operatie komt u terug op de polikliniek voor controle en eventueel verwijderen van hechtmateriaal.

## Fysiotherapie

Het doel van de behandeling is de balans tussen belasting en belastbaarheid te herstellen. De belastbaarheid wordt verhoogd door een combinatie van intensieve massage en training. Hierdoor wordt het functioneren van gewrichten en spieren hersteld na blessures en operaties.

Het masseren is een belangrijk onderdeel van de behandeling en zal in een ideale situatie zo frequent mogelijk plaatsvinden afhankelijk van de belastbaarheid van de persoon. Het doel van het masseren is de volledige capaciteit van een spiergroep te kunnen benutten waardoor gewrichten weer in hun natuurlijke bewegingspatroon kunnen bewegen.

Daarnaast wordt ook gekeken hoe de belasting weer in balans gebracht kan worden met de belastbaarheid. Ter verhoging van de belastbaarheid wordt getraind om de spieren sterker en meer belastbaar te maken. De nadruk van de training ligt op het herstel van de coördinatie.

Voor iedere specifieke klacht zijn er protocollen om op het juiste moment te starten met belastbaarheidsverhoging.

## **Tot slot**

Een spondylodese heeft een revalidatieperiode die verschilt van persoon tot persoon. U bent enige tijd onder behandeling bij een fysiotherapeut. In ieder geval zullen de eerste zes weken tot drie maanden als het meest vervelend worden ervaren. Bij enkele patiënten duurt het echter wel een half jaar tot een jaar voordat het eindresultaat bereikt is.

## Gegevens kliniek

### AVE Orthopedische Klinieken

Website: [www.ave-orthopedischeklinieken.nl](http://www.ave-orthopedischeklinieken.nl)

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

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

## Gegevens Fysiotherapie/Ergotherapie advies

### FysioConcept

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

FysioConcept Amsterdam  
oenenkade 8  
1081 KH Amsterdam  
(020) 665 36 04

FysioConcept Hilversum  
Van Linschotenlaan 1  
1212 ES Hilversum  
(035) 642 23 99



### Ergotherapie Gooi en Omstreken

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

Veerstraat 29e  
1211 HJ Hilversum  
(035) 628 48 10



### TRIAS Totaal Groep BV

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

Hoofdlocatie:  
Mississippijdreef 61  
3565 CE Utrecht  
(030) 233 01 98



AVE Orthopedische Klinieken heeft een geheimhoudingsplicht met betrekking tot in vertrouwen verstrekte gegevens. Indien gewenst kunt u zelf, in overleg, informatie opvragen uit uw medisch dossier. AVE Orthopedische Klinieken beschikt over een interne klachtenprocedure en is lid van een onafhankelijke klachtencommissie. Als u een klacht heeft, kunt u een klachtenformulier aanvragen bij de polikliniek assistente.