

Artrodese van de achtervoet

Operatief vastzetten van de achtervoet

Artrodese van de achtervoet
Orthopedie

Inhoudsopgave

Inleiding
Anatomie van de voet en enkel
Artrose van de achtervoet
De symptomen
De behandeling
De operatiemethoden
Een standaard procedure
Een uitgebreide procedure
Vorbereiding op de operatie
De opname
De operatie
Na de operatie
Weer naar huis
De poliklinische controle na twee weken
De poliklinische controle na zes weken
Het eindresultaat
Risico's en mogelijke complicaties
Het hervatten van werk, autorijden en sporten
Wanneer moet u contact met ons opnemen?
Heeft u nog andere vragen
Notities

Inleiding

Een orthopedisch chirurg houdt zich bezig met aandoeningen van het bewegingsapparaat, bestaande uit botten, gewrichten, spieren en/of pezen. In het Amphia is een grote groep orthopedisch chirurgen werkzaam zodat een ieder zich extra gespecialiseerd heeft in een bepaald gedeelte van het menselijk lichaam. Hierbij moet u denken aan deskundigheid van aandoeningen op het gebied van bijvoorbeeld schouder, rug, knie of voet. Doordat uw orthopedisch chirurg in het Amphia juist één of twee aandachtsgebieden heeft, zorgt deze superspecialisatie voor een grote kennis van en een ruime ervaring op het gebied van deze aandoeningen. Deze deskundigheid waarborgt een behandeling volgens huidige richtlijnen en algemene inzichten en opvattingen.

Deze patiënteninformatiefolder maakt onderdeel uit van het programma “Voet op Maat”. Dit programma is opgezet om patiënten individueel te behandelen met een zo'n optimaal mogelijk resultaat. Immers elke patiënt is uniek, zo ook de afwijking. Hierop moet de behandeling en/of operatie worden afgestemd. De keuze van bijvoorbeeld de juiste operatiemethode is van belang voor het uiteindelijke resultaat. In het Amphia kunnen we dus met recht spreken van een op maat gemaakte individuele behandeling waardoor u als patiënt weer snel op de been bent.

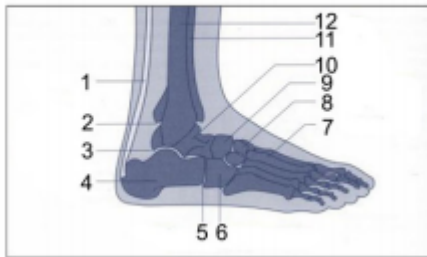
Deze patiënteninformatiefolder geeft uitleg over een artrodese van de achtervoet. Hierin vindt u informatie over het traject dat u doorloopt, van het bezoek op de polikliniek tot aan de controle-afspraken na de opname.

Anatomie van de voet en enkel

De voet van het menselijk lichaam bestaat uit een complexe structuur met een belangrijke functie. Het stelt de mens namelijk in staat om te staan, te lopen, te rennen en te springen. In de voet bevinden zich

26 afzonderlijke botjes die met elkaar verschillende gewrichten vormen (zie figuur 1). Door de vele stevige bindweefselstructuren (zogenaamde ligamenten) worden de botjes bij elkaar gehouden. Spieren en pezen die aanhechten op bepaalde botjes zorgen ervoor dat de voet kan bewegen. Deze onderlinge relatie is complex en ingewikkeld.

Figuur 1



1. Achillespees
2. Bovenste spronggewricht
3. Onderste spronggewricht
4. Hielbeen
5. Middenvoets gewricht
6. Dobbelsteenvormig beentje
7. Middenvoetsbeentjes
8. Wigvormige beentjes
9. Scheepvormig been
10. Sprongbeen
11. Scheenbeen
12. Kuitbeen

Artrose van de achtervoet

Bij artrose is sprake van een overmatige slijtage van het kraakbeen in het gewricht zelf. Het gladde oppervlak wordt dun en onregelmatig of verdwijnt in zijn geheel (zie figuur 2A en 2B). Doordat het kraakbeen in het gewricht verdwijnt, ontstaat er overbelasting van het onderliggende bot. Deze overbelasting veroorzaakt aan de rand van het gewricht vaak botaangroei. Door de slijtage van het gewricht kan het gewricht dik, rood en gevoelig worden. Daarnaast beweegt het gewricht steeds minder soepel zowel door de artrose in het gewricht zelf alsook door de botaangroei aan de rand van het gewricht. Artrose van de achtervoet is een regelmatig voorkomende aandoening.



Figuur 2A

Figuur 2B



Net als bij andere vormen van artrose is er niet één enkele oorzaak voor het ontstaan ervan. Slijtage van het gewricht kan een ouderdomsverschijnsel zijn, maar ook andere factoren zijn van belang. Aantasting van het gewricht kan het gevolg zijn van een ongeval waarbij bijvoorbeeld een breuk in het gewricht ontstond. Kleine beschadigingen door regelmatig verzwikken kunnen een rol spelen. En ook een ontsteking van het gewricht zoals bij reuma of jicht, draagt bij aan het ontstaan van artrose van de achtervoet.

De symptomen

Veel mensen met artrose van de achtervoet hebben weinig of geen last. Behandeling is dan niet nodig. Hoewel de afwijking in de loop der jaren erger kan worden, is het zogenaamde preventief opereren om de afwijking te corrigeren niet nodig. Een operatie blijft later altijd mogelijk wanneer er wél klachten ontstaan. Die klachten bestaan meestal uit pijn, zwelling en/of stijfheid.

Door de slijtage van het gewricht zelf ontstaat vaak een irritatie van het slijmvlies van het gewricht waardoor er extra gewrichtsvocht ontstaat. Hierdoor raakt het gewricht opgezwollen. Verder ontstaat er door de slijtage een bewegingsbeperking en wordt het gewricht stijf. De stijfheid is veelal het ergst 's ochtends bij het opstarten of bij het weer beginnen van bewegen na langere rust.



Figuur 3

Dit noemt men startstijfheid. Daarnaast kan pijn vooral gedurende de nacht optreden.

Doordat het gewricht steeds minder soepel beweegt, kan dit resulteren in een pijnlijke afwijking van de voet tijdens het lopen (zie figuur 3). De pijn wordt erger als het gewricht meer wordt belast. Naast een pijnlijke achtervoet kan ook pijn ontstaan in de enkel of de voorvoet. Dit wordt veroorzaakt doordat de afwijking resulteert in een minder optimale afwijking van de voet.

De behandeling

In principe is de eerste behandeling van slijtage van de achtervoet altijd een behandeling zonder operatie, ook wel conservatieve behandeling genoemd. In het beginstadium wanneer sprake is van een lokale irritatie van het slijmvlies van het gewricht kunnen medicijnen de oplossing bieden. Vaak worden ontstekingsremmers in tabletvorm voorgeschreven. Die verminderen de zwelling en de pijn. In het uiterste geval kunnen ook ontstekingsremmers worden ingebracht door middel van een injectie in het gewricht zelf. Verder is het van belang goed schoeisel te dragen. Het dragen van stevige schoenen wordt hierbij geadviseerd. Een alternatief is het dragen van (semi-)orthopedisch schoeisel met een afwikkelvoorziening. Door het verbeteren van de voetafwijking kunnen de klachten in belangrijke mate worden verminderd. Een enkele keer biedt een hulpmiddel (zogenaamde enkel-voet orthese) een oplossing door meer steun aan de enkel te geven.

Voor een operatie wordt gekozen wanneer sprake is van blijvende klachten ondanks een adequate conservatieve behandeling. Bij een operatie kunnen verschillende operatiemethoden worden toegepast. De keuze van de juiste operatiemethode hangt onder andere af van de mate van de slijtage van de achtervoet en de afwijkingen op de röntgenfoto. Ook wordt hierbij de leeftijd van u als patiënt, uw beroep en sportactiviteiten meegenomen. Uiteindelijk leidt dit tot een individuele behandeling met een zo'n optimaal mogelijk resultaat.

De operatiemethoden

De verschillende operatiemethoden hebben met elkaar gemeen dat het resterende deel van de versleten kraakbeenlaag van het gewricht wordt verwijderd. Vervolgens worden de botten aan elkaar vastgezet (zogenaamde artrodese).

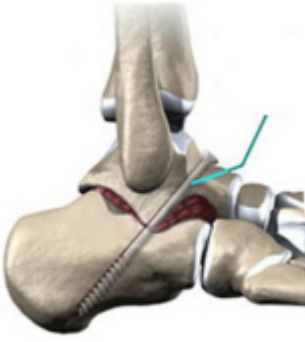
Het voordeel van deze methode is dat de pijn verdwijnt. Dit vastzetten gebeurt in een dusdanige stand dat afwijking van de voet mogelijk blijft na de operatie. Het nadeel is dat het gewricht wat wordt vastgezet geen beweeglijkheid meer heeft na de operatie. Om toch een goede voetafwijking te behouden is het van belang dat de andere voetgewrichten voldoende soepel zijn om de afwijking te waarborgen. Soms is na de operatie een schoenaanpassing nodig om dit verder te ondersteunen.

De operatiemethoden verschillen echter van elkaar in de manier van vastzetten. Bij een standaard procedure wordt het gewricht tussen het sprongbeen en het hielbeen vastgezet. Bij een uitgebreide procedure wordt daarnaast ook het scheepvormig beentje vastgezet.

In het Amphibia wordt gebruikt gemaakt van de modernste technieken waardoor er zo min mogelijk weefselschade is en het herstel na een operatie zo spoedig mogelijk verloopt. De twee meest gebruikte methoden worden hierna nader toegelicht.

Een standaard procedure

Wanneer sprake is van matige tot ernstige artrose van de achtervoet wordt gekozen voor de standaard procedure. Hierbij wordt het gewricht tussen het sprongbeen en het hielbeen (zogenaamde ondersta spronggewricht (OSG), zie figuur 4) vastgezet. Dit vastzetten gebeurt met één of meerdere grote schroeven. Vervolgens moet het lichaam beide botdelen aan elkaar laten vastgroeien.

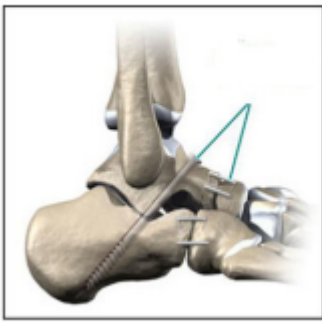


Figuur 4 (vastzetten OSG gewricht)

Een uitgebreide procedure

Wanneer naast artrose van de achtervoet ook sprake is van artrose in het gewricht met het scheepvormig beentje kan ervoor gekozen worden om al deze gewrichten vast te zetten. Naast het sprongbeen en hielbeen wordt dan ook het scheepvormig beentje vastgezet. Meestal gebeurt dit door het plaatsen van meerdere grote schroeven in het bot (zie figuur 5). Ook nu moet het lichaam alle botdelen aan elkaar laten vastgroeien.

Figuur 5 (vastzetten gewrichten achtervoet)



Vorbereiding op de operatie

Tijdens uw bezoek op de polikliniek bespreekt de orthopedisch chirurg samen met u de operatie en de daaraan verbonden verwachtingen en risico's. Wanneer besloten is tot een operatieve correctie gaat u naar het voorbereidingsplein waar u aanvullende informatie over de opname in het ziekenhuis krijgt. Vervolgens bespreekt een anesthesie medewerker de mogelijke manieren van verdoving tijdens de operatie. Deze verdoving kan bestaan uit een algehele narcose of een ruggenprik.

Gebruikt u bloedverduunners? Als u bloedverduunners (antistollingsmedicatie) gebruikt, meld dit dan aan uw behandelend arts. Hij/ zij bespreekt met u of en wanneer u moet stoppen met deze medicijnen.

Het is verstandig om in de periode voorafgaand aan de operatie alvast twee elleboogkrukken te halen bij de thuiszorgwinkel. Deze zult u namelijk gaan gebruiken in de herstelfase na de operatie. Verder is het van belang om voor de operatie al te kijken of er mogelijke obstakels in en om uw huis aanwezig zijn die na de operatie hinder kunnen geven. Een voorbeeld is een loszittende trapleuning. Deze kunt u dan nog zoveel mogelijk weghalen of aanpassen.

Om de kans op complicaties na de operatie te verminderen, raden wij u sterk aan om niet te roken tenminste enkele weken voorafgaand aan de operatie tot aan enkele weken na de operatie. De reden hiervoor is dat roken de wond- en botgenezing vertraagd. Door middel van het stoppen met roken vergroot u dus de kans op een voorspoedig herstel.

Wanneer u geopereerd wordt, is het belangrijk dat uw voeten goed schoon zijn. Nagels dienen kortgeknipt te zijn en eventuele nagellak dient verwijderd te zijn. Dit kunt u nog thuis doen. Hierbij moet u wel oppassen dat er geen wondjes ontstaan, aangezien deze de kans op een infectie na de operatie vergroten zodat de operatie zelfs mogelijk moet worden uitgesteld.

De opname

Op de dag van de operatie wordt u opgenomen op één van de verpleegafdelingen Orthopedie. Neem de elleboogkrukken mee naar het ziekenhuis. Eenmaal op de afdeling heeft u een gesprek met een verpleegkundige die u informeert over de gang van zaken. Samen met deze verpleegkundige wordt onder andere de te opereren enkel gemarkeerd met een pijl. Op die manier bent u goed voorbereid en helemaal klaar om geopereerd te worden.

De operatie

U wordt gebracht naar de voorbereidingskamer op de operatie afdeling. Hier wordt gecontroleerd of de geplande operatie bij u juist is. Ook wordt een infuus ingebracht zodat later tijdens de operatie vocht en/of medicatie kan worden gegeven. Als alles gereed is, wordt u naar de operatiekamer gebracht. Hier doorloopt u samen met de orthopedisch chirurg en het operatieteam een laatste veiligheidschecklist. Deze procedure is er ter optimalisering van de patiëntveiligheid. Vervolgens wordt u aangesloten op de bewakingsapparatuur. Uw lichaamsfuncties als ademhaling, polsslag en bloeddruk worden hiermee gedurende de hele operatie gecontroleerd door een gespecialiseerde anesthesie medewerker. Als alles in orde is, begint de anesthesist met het uitvoeren van de vooraf afgesproken verdoving. Ook wordt meestal een zogenaamde bloeddrukband om het bovenbeen aangelegd om tijdens de operatie de bloedvaten in het been tijdelijk te kunnen dichtdrukken. Op die manier kan het operatieteam de operatie goed uitvoeren zonder hinder van veel bloedverlies. Wanneer de verdoving goed is ingewerkt, start de orthopedisch chirurg samen met het operatieteam met de operatie. De operatie duurt ongeveer 90 minuten.

Veel patiënten vinden het spannend om geopereerd te worden. Dat is een normaal gevoel en heeft bijna iedere patiënt. Goede voorlichting zorgt ervoor dat angst rondom een operatie wordt verminderd. Mocht u na het lezen van deze patiënteninformatiefolder nog vragen of onduidelijkheden hebben, laat het ons weten. Op die manier gaat u met een gerust hart de operatie tegemoet.

Na de operatie

Na de operatie gaat u naar de uitslaapkamer. Gespecialiseerde verpleegkundigen houden u hier zorgvuldig in de gaten. Met behulp van bewakingsapparatuur worden lichaamsfuncties als ademhaling, polsslag en bloeddruk gecontroleerd. Zodra u weer voldoende wakker bent en uw algemene conditie stabiel is, gaat u terug naar de verpleegafdeling.

Eenmaal terug op de verpleegafdeling volgt het verdere herstel. Een verpleegkundige controleert opnieuw uw lichaamsfuncties en geeft pijnstillers mocht u wondpijn krijgen na de operatie. Gedurende de dag die volgt herstelt u van de operatie en de verdoving.

Wanneer u al weer fitter bent, wordt later op de dag een röntgenfoto gemaakt om te zien of de artrodese geslaagd is.

Figuur 6



Ook komt de fysiotherapeut enkele instructies geven met betrekking tot het mobiliseren. Het lopen met twee elleboogkrukken wordt dan bijvoorbeeld met u geoefend. Het geopereerde been mag hierbij niet belast worden.

Tijdens de operatie wordt de operatiewond ingepakt in een drukverband. Later op de dag wordt door de gipsmeester een onderbeen gipsspalk om de geopereerde voet aangelegd ter bescherming van de verkregen stand (zie figuur 6). De gipsspalk laat u dan zitten tot de eerste controle. Soms moeten we u verzorgen terwijl u bezoek heeft. Of moeten verpleegkundigen bij de wisseling van hun diensten de informatie over u met elkaar bespreken. Dit doen ze het beste bij u aan het bed. In verband met de privacy en om zo min mogelijk gestoord te worden vragen ze dan of uw bezoek even wil wachten op de gang. We rekenen op uw begrip hiervoor.

Weer naar huis

Als alles verloopt volgens plan kunt u in principe na één soms twee overnachtingen in het ziekenhuis al weer naar huis. Tijdens de opname is er voldoende tijd om de nodige nazorg te organiseren zoals het oefenen van het mobiliseren met de fysiotherapeut. Als alles geregeld en in orde is mag u naar huis en worden allerlei formulieren meegegeven die nodig zijn voor de poliklinische controles.

Figuur 7



Enmaal thuis is het belangrijk dat u de voet goed hoog houdt om de zwelling na de operatie zoveel mogelijk te voorkomen. Na een artrodese mag het geopereerde been de eerste twee weken niet belast worden. Tijdens deze periode adviseren wij u met behulp van elleboogkrukken te lopen. De eerste dagen na de operatie kan u last hebben van wondpijn. Naast het hoog houden van de voet kan het nodig zijn pijnstillers te nemen. Deze medicijnen kunt u halen met het recept dat u meegekregen heeft bij ontslag uit het ziekenhuis.

De poliklinische controle na twee weken

Na twee weken is een eerste poliklinische controleafspraak gemaakt op het gipskamersprekeuur. De gipsmeester verwijdert de gipsspalk dat na de operatie was aangelegd en beoordeelt de operatiewond. Nadat de hechtingen zijn verwijderd krijgt u ofwel een nieuw onderbeengips ofwel een kunststof

onderbeenspalk (zogenaamde Walker, zie figuur 7). In dit nieuwe gips of deze Walker mag het been nog niet worden belast.

De poliklinische controle na ongeveer zes weken

Ongeveer zes weken na de operatie wordt een poliklinische controle afspraak gemaakt bij uw behandelend orthopedisch chirurg nadat het gips of de Walker bij de gipskamer is afgehaald en een röntgenfoto is gemaakt. Samen wordt het beloop van de behandeling besproken en volgt een beoordeling van de geopereerde achtervoet en gemaakte röntgenfoto. Hierna wordt het gips of de Walker weer opnieuw aangelegd. Vanaf nu mag u het geopereerde been meestal toenemend belasten.

Ongeveer drie maanden na de operatie komt u terug en wordt het gips of de Walker verwijderd. Indien het bot op een röntgenfoto voldoende aan elkaar is vastgegroeid mag in principe de eigen schoen weer gedragen worden. Gebruik bij voorkeur hiervoor een voldoende wijde en stevige veterschoen. Meestal komt u zes tot twaalf maanden na de operatie nog een laatste keer terug om het eindresultaat te bespreken.



Figuur 8

Het eindresultaat

Het resultaat van het vastzetten wordt geëvalueerd door beoordeling van de achtervoet en de röntgenfoto die u heeft laten maken (zie figuur 8). Door het vastzetten is de beweeglijkheid van de achtervoet natuurlijk verdwenen. In het dagelijks leven kan dit mogelijk leiden tot lichte beperkingen bij onder andere het wandelen op een oneffen ondergrond en bij sporten, maar soms ook bij gewoon lopen en autorijden. Door het vastgroeien vermindert de pijn van de achtervoet wel aanzienlijk waardoor uw bewegingsvrijheid toeneemt. De volledige revalidatie duurt in het algemeen ongeveer tot 1 jaar.

Het is normaal dat u na de operatie nog enkele maanden hinder van de voet of de enkel kan ondervinden zoals kortdurende steekjes en pijntjes. Hoe lang en in welke mate, hangt af van hoe uitgebreid de operatie was. Deze klachten kunnen zelfs een jaar aanhouden en verdwijnen meestal geleidelijk. Ondanks een fraai resultaat na het vastzetten van de achtervoet kan het een enkele keer nodig zijn om (semi-)orthopedisch schoeisel voor te schrijven waarbij een afwikkelvoorziening wordt aangebracht. Uit onderzoek blijkt dat uiteindelijk ongeveer 80% van de patiënten tevreden is met het eindresultaat na een artrodese van de achtervoet.

Risico's en mogelijke complicaties

Een artrodese van de achtervoet is bij de meeste patiënten succesvol. Desondanks zitten er ook risico's aan en kunnen er complicaties optreden. Algemene risico's zijn onder andere de kans op een nabloeding, infectie of trombosebeen. Om de kans hierop te verminderen raden wij u sterk aan om niet te roken tenminste enkele weken voorafgaand aan de operatie tot aan enkele weken na de operatie. De reden hiervoor is dat roken de wond- en botgenezing vertraagt. Om de kans op een infectie te verkleinen wordt voorafgaand aan de operatie eenmalig antibiotica toegediend. Om de kans op trombose (ongewenst bloedstolsel in een bloedvat) te verlagen krijgt u in sommige gevallen gedurende en/of na de opname een spuitje met bloedverdunner toegediend die de stolling van het bloed vermindert

of vertraagt. Indien dit voor u van toepassing is zal uw behandelend arts dit met u bespreken.

Specifieke risico's bij het vastzetten van de achtervoet zijn overcorrectie of ondercorrectie van de stand wanneer de enkel wordt vastgezet. Dit hoeft op zich niet meteen te leiden tot problemen maar kan mogelijk het afwikkelen van de voet na de operatie beïnvloeden of het vinden van de juiste schoenen bemoeilijken. Verder kan door de operatie een huidzenuwtje gekneusd worden of verkleefd raken in het litteken. Er ontstaat dan een tintelend gevoel van de huid of juist een gevoelloos plekje op een deel van de voet. Dit kan zich doorgaans in de loop van de tijd herstellen, tot zelfs 1 jaar na de operatie. Wanneer bij een operatie bot aan elkaar gezet is, moet dit vervolgens aan elkaar vastgroeien. Alleen als bot weer één geheel wordt, resulteert dat in een stabiele en pijnloze voet. Een enkele keer groeien de botten niet goed aan elkaar vast en moet het opnieuw worden geopereerd.

Indien een dystrofiebeeld (zogenaamd CRPS) ontstaat, is sprake van heftige extreme pijn bijvoorbeeld al bij aanraking van de huid. Gelukkig komt deze complicatie heel weinig voor. Wanneer de achtervoet is vastgezet is het mogelijk dat in de toekomst een toename van slijtage in de overige gewrichten van de enkel of de voet ontstaat. Dit komt doordat deze gewrichten meer belast worden. Dit kan leiden tot nieuwe klachten maar valt over het algemeen mee.

Het hervatten van werk, autorijden en sporten

Dankzij de specifieke keuze van behandeling kunt u zo snel mogelijk weer gewoon functioneren. Desondanks moet u er rekening mee houden dat u minder mobiel bent in de eerste periode na de operatie. In deze eerste periode na de operatie is het van belang om de voet zoveel mogelijk hoog te houden ter preventie van zwelling en pijn.

Het moment waarop u weer aan het werk kunt, is afhankelijk van de behandeling en het soort werk wat u verricht. In het algemeen kan aangehouden worden dat werkhervatting voor zittend werk mogelijk is twee weken na de operatie.

Voor zwaarder werk waarbij u veel moet lopen, is het raadzaam de hervatting uit te stellen tot de poliklinische controle waar u met uw orthopedisch chirurg overlegt wanneer het werk hervat kan worden.

Met autorijden mag u beginnen als u de auto veilig kunt besturen. Dit betekent in ieder geval zonder gips of Walker en zonder krukken. U moet ook weer goed en volledig belast kunnen lopen alvorens u achter het stuur mag zitten. In het algemeen kunt u aanhouden dat autorijden weer mogelijk is ongeveer vier maanden na de operatie.

Het weer beoefenen van uw sport is uiteraard afhankelijk van de sport zelf. Meestal is sporten weer mogelijk vanaf ongeveer zes tot twaalf maanden na de operatie. Hierbij zult u echter rekening moeten houden met mogelijke beperkingen doordat het achtervoet niet meer beweeglijk is.

Wanneer moet u contact met ons opnemen?

Mocht u een mogelijke nabloeding of tekenen van een infectie hebben zoals koorts of een rode, gezwollen, kloppende enkel en/of voet, neem dan contact met ons op. U kunt ons ook bellen wanneer u ongerust bent of zich zorgen maakt betreffende het beloop van de behandeling na de operatie.

wat u bij ontslag meegekregen heeft of via het algemene nummer van het ziekenhuis. Als u specifieke vragen heeft over het gips of de orthese, neem dan tijdens kantooruren gerust contact op met de gipskamer Orthopedie. Heeft u vragen over de poliklinische controles na de operatie, neem dan contact op met de polikliniek Orthopedie.

Heeft u na uw bezoek aan uw behandelend specialist of na het lezen van deze informatiefolder nog vragen over de behandeling van het vastzetten van de achtervoet, neem gerust contact op met de polikliniek Orthopedie. Een andere mogelijkheid is uw vragen op de volgende bladzijde te noteren en deze vragen te stellen de volgende keer dat u ons ziet.

Heeft u vragen? Of wilt u een afspraak maken?

(076) 595 10 33

of orthopedischekliniek@amphia.nl (<mailto:orthopedischekliniek@amphia.nl>)

Wij zijn telefonisch bereikbaar van maandag tot en met vrijdag van 8.30 tot 16.30 uur.

Avondspreekuur

Naast de gebruikelijke spreekuren houden wij ook een avondspreekuur op dinsdagavond van 17.30 tot 20.30 uur.

Bezoekadres

Pasteurlaan 9

4901 DH Oosterhout

Meer lezen over orthopedie bij Amphia?

[Ga naar afdeling Orthopedie \(https://www.amphia.nl/afdelingen/orthopedie\)](https://www.amphia.nl/afdelingen/orthopedie)