



Diabetische voet

U heeft een wond aan uw voet of onderbeen, die veroorzaakt kan zijn door uw diabetes (suikerziekte). Een voet met problemen, die zijn veroorzaakt door diabetes heet een diabetische voet. In deze folder leest u informatie over de diabetische voet en de behandeling daarvan.

Wat is een diabetische voet?

Door de suikerziekte (diabetes mellitus) kunt u een diabetische voet krijgen. De verhoogde glucosewaarden tasten de bloedvaten, huid, spieren en zenuwen aan. Al deze afwijkingen kunnen tegelijkertijd of afzonderlijk van elkaar optreden. Door de aantasting van de zenuwen voelt u niet dat wonden ontstaan en door de aantasting van de bloedvaten genezen wonden langzamer. De wonden kunnen door verminderde weerstand, slechte voedingstoestand en verwaarlozing geïnfecteerd raken.

Is de bloedsuikerspiegel langere tijd niet goed ingesteld geweest? Of heeft u meer dan 10 jaar diabetes? Dan neemt de kans op problemen aan de voeten toe. Meer over voetproblemen bij diabetes kunt u lezen in de patiëntenfolder van de Diabetesvereniging Nederland: [Richtlijn-diabetische-voet.pdf \(dvn.nl\)](https://www.dvn.nl/richtlijn-diabetische-voet.pdf). Of scan deze QR-code.



Wat zijn de gevolgen van een diabetische voetwond?

U kunt een infectie krijgen als de wond niet goed of snel behandeld wordt. Ook wordt de wond steeds groter en groter. Dan is het nodig om u te behandelen in het ziekenhuis en soms om u daarvoor op te nemen. Als een diabetisch voet niet geneest en meer wonden krijgt, is alleen een amputatie van een teen of een deel van de voet als behandeling mogelijk.

Behandeling van een diabetische voet

Tijdens de behandeling proberen wij ervoor te zorgen dat de wond zo goed mogelijk geneest, te voorkomen dat u nieuwe wonden krijgt of een amputatie moet ondergaan. Op basis van de afwijkingen aan uw voet en de medische oorzaak van uw wond(en) maken wij samen met u

een behandelplan. Een behandeling kan lang duren en vraagt om uw geduld en inzet om de therapie nauwkeurig te volgen.

De behandeling kan bestaan uit:

1. Het voorkomen of bestrijden van infecties.
2. Het verbeteren van de doorstroming van het bloed in de bloedvaten (bij vaatafwijkingen).
3. Het ontlasten van kwetsbare plekken aan de voet bij polyneuropathie en/of standsveranderingen van de voet.
4. Een goede verzorging van de wond.
5. Het in kaart brengen en zo nodig verbeteren van uw diabetesbehandeling.
6. Preventie om nieuwe wonden te voorkomen. U krijgt advies over wat u zelf kunt doen.

Infectie

Door de diabetes zult u sneller een infectie van de wond krijgen. U kunt hierdoor ernstige problemen aan de voet krijgen. Een antibioticakuur kan deze infectie bestrijden. Is de infectie te ernstig, dan krijgt u de antibiotica via een infuus. Is er geen herstel mogelijk of is de infectie van de wond levensbedreigend? Dan kan een amputatie van een teen of een deel van de voet nodig zijn.

Afwijkingen aan de vaten

Door de verhoogde waarden en abrupte schommelingen in de bloedsuikerwaarden heeft u een meer kans op vaatlijden, zoals micro-angiopathie en/of macro-angiopathie.

Bij *micro-angiopathie* zijn de kleinste bloedvaatjes aangetast. Micro-angiopathie kan alleen worden vertraagd door een goede instelling van de bloedsuikerwaarden en een gezonde levensstijl.

Bij *macro-angiopathie* zijn de grotere bloedvaten aangetast door aderverkalking (atherosclerose). Een wasachtige plak heeft zich vastgehecht aan de binnenkant van het bloedvat, waardoor u een vernauwing heeft gekregen of de bloedvaten zijn afgesloten. Uw organen en weefsels zijn dan niet meer goed doorbloedt. De eerste tijd merkt u hier niets van. U krijgt pas klachten, wanneer de vernauwing ervoor zorgt dat de spieren onvoldoende bloed krijgen bij een inspanning. Zoals pijn in de kuitspier bij het lopen. Door het afsluiten van de belangrijkste bloedvaten ontstaan wonden aan voeten en onderbenen.

Onderzoek van de vaten

Als er sprake is van een vernauwing van de grotere bloedvaten (macro-angiopathie), dan krijgt u aanvullende onderzoeken, zoals:

Duplex en echografie

Bij dit onderzoek wordt de richting en de snelheid van de bloedstroom in de vaten onderzocht. Het onderzoek is een combinatie van 2 onderzoeken: een echografie en een dopplersonderzoek. Het onderzoek doet geen pijn. Voor dit onderzoek gaat u naar het vaatlaboratorium of naar poli chirurgie. Meer informatie over dit onderzoek leest u in de folder 'Duplexonderzoek van de bloedvaten'.

MRA

MRA is een afkorting van Magnetic Resonance Angiography (MRA). Bij een MRA wordt met behulp van een sterk magnetisch veld en radiogolven beelden gemaakt van de bloedvaten. De straling is niet gevaarlijk. Om de bloedvaten duidelijk zichtbaar te maken krijgt u contrastvloeistof. Omdat het onderzoek gebeurt in een smalle 'tunnel' van het MRI-apparaat is

het onderzoek niet geschikt voor mensen met claustrofobie of met metalen voorwerpen in het lichaam, zoals vaatclips, een pacemaker of kunstkleppen. Bent u zwanger? Dan kunt u dit onderzoek niet krijgen. |

Het onderzoek wordt gedaan op de afdeling radiologie.

CT-angiografie

Bij een computertomografie (CT-scan) worden met behulp van röntgenstraling foto's gemaakt van uw bloedvaten. Om de bloedvaten duidelijk te kunnen zien gebruikt de radioloog contrastvloeistof. Het onderzoek wordt gedaan op de afdeling radiologie.

Contrastvloeistof

Bij sommige patiënten kan contrastvloeistof ervoor zorgen dat de nieren minder goed gaan werken. Bij deze patiënten wordt door middel van bloedonderzoek de werking van de nieren gemeten. Op basis van de uitslag van het bloedonderzoek kunt u dus eerst een afspraak hebben met een internist op poli interne geneeskunde (contrastpoli). Meer informatie over de afspraak op de contrastpoli leest u in de folder 'Contrastpoli'.

De doorbloeding van uw bloedvaten herstellen

Uw behandeling hangt af van de plaats en de ernst van de vernauwing. De vaatchirurg bespreekt de verschillende mogelijkheden met u en stelt samen met u een behandelplan op. *Dotteren* is een mogelijkheid om de vernauwing op te rekken met behulp van een ballonnetje. Geeft dit onvoldoende resultaat, dan kan de vaatchirurg *een stent* plaatsen in de ader. Hoe deze onderzoeken gaan leest u in de folder 'Angiografie, dotter of stentbehandeling'. Een enkele keer wordt er gekozen voor een *bypassoperatie*. U krijgt dan een omleiding van een eigen ader of een kunststof ader om zo de vernauwing of afsluiting te omzeilen.

Polyneuropathie

Door polyneuropathie worden de zenuwen aangetast. De zenuwbanen naar de voeten zijn de langste zenuwbanen in uw lichaam. Vaak ontstaan de eerste klachten dus bij de voeten. Er zijn drie vormen van polyneuropathie, zij worden hetzelfde behandeld.

Sensorische polyneuropathie

Bij sensorische polyneuropathie voelt u signalen van pijn steeds minder tot niet. U voelt bijvoorbeeld beschadigingen of oneffenheden in de schoen niet goed, loopt er mee door en daardoor krijgt u wondjes. U heeft niet in de gaten dat u wonden heeft.

Of u krijgt steeds meer pijn. Dat heet neuropatische pijn. U voelt dan spontane, stekende en/of brandende pijn in de voeten. Of het lijkt alsof u op watten loopt. De behandeling van deze pijn is moeilijk, maar vaak verminderen de klachten vanzelf.

Motorische polyneuropathie

Deze vorm van neuropathie zorgt ervoor dat de spieren van de benen en voeten minder goed kunnen werken, waardoor de pezen en het spierkapsel versuikeren. Hierdoor verandert de stand van de voet en de manier waarop u loopt. Er ontstaan plekken door een verhoogde druk. Draagt u 'verkeerde' schoenen, dan kan er veel eelt op uw voeten komen. Om wonden te voorkomen moet u het eelt soepel houden en regelmatig laten verwijderen, bij voorkeur door een podotherapeut of medisch pedicure. Ook zult u misschien andere of orthopedische schoenen nodig hebben.

Autonome polyneuropathie

Deze vorm van polyneuropathie zorgt ervoor dat de kwaliteit van de huid slechter wordt. De huid wordt droger, het eelt wordt harder en er is een grotere kans op wonden en kloven.

De druk ontlasten

Bij patiënten met polyneuropathie worden de wonden veroorzaakt door een plaatselijke verhoogde druk. Zo'n wond kan alleen genezen door de druk weg te nemen. Veel van deze wonden genezen het snelst wanneer de voet beschermd wordt met een niet afneembaar gips. Deze behandeling heet Total Contact Cast (TCC). Ten opzichte van andere vormen van drukontlasting kan TCC de wond tot wel een paar weker sneller genezen. Meer informatie TCC leest u in de folder 'Total Contact Cast'.

Andere vormen om de druk te verminderen zijn een gipsverband of spalk, die u kunt afdoen of een kunststofschoen met een stevige zool; een zogenoemde Mabal schoen.

Bij alle vormen van drukontlasting mag u zo min mogelijk op de voet en wond staan of de voet belasten. Gebruikt u altijd krukken of een rolstoel.

Om ervoor te zorgen dat het wondje dicht blijft en er geen nieuwe wonden ontstaan, krijgt u een afspraak met de revalidatiearts of met het diabetesteam.

Behandeling van de wond

Bij ieder bezoek aan de poli wordt uw wond schoongemaakt en het eelt verwijderd van de wondranden. De wondverpleegkundige stelt samen met u een plan op om de wond te verzorgen (wondverzorgingsplan). Zij voert dit plan meteen uit, zodat u kunt zien hoe u de wond moet verbinden. U krijgt het plan mee naar huis. Kunt u thuis de wond niet zelf verbinden? Dan kan de thuiszorg u komen helpen.

De verpleegkundige bestelt alle verbandmaterialen bij de firma Mathot. De materialen worden met de post thuisbezorgd. Heeft u te weinig materialen? Dan kunt u zelf extra materialen bestellen bij deze firma. Als u dat wilt, kunt u een bestelling ook plaatsen bij een andere firma of bij uw apotheek.

U krijgt de verbandmiddelen vergoed wanneer de wond ouder is dan 2 tot 3 weken. Informeer bij uw zorgverzekeraar naar de vergoeding.

Om te voorkomen dat u infecties krijgt is het belangrijk dat u een goede lichaamshygiëne heeft en schoon werkt tijdens het verzorgen van de wond. U leest hierover in de folder "Wondzorg – complexe wond".

Ook is het belangrijk dat u op tijd laat weten dat u symptomen van een infectie heeft. Stelt u zich deze vragen:

- Voelt u voet heel warm of heel koud aan?
- Wordt uw voet dikker?
- Heeft u koorts?
- Heeft u pijn of krijgt u steeds meer pijn
- Zijn uw bloedsuikers ontregelt?

Kunt u **1 of meer van deze vragen** met ja beantwoorden? Neem dan zo snel mogelijk contact op met uw vaatchirurg, verpleegkundig specialist of wondverpleegkundige. Gebeurt dit in het weekend of in de avond en nacht? Neem dan contact op met de afdeling spoedeisende hulp. De telefoonnummers staan in de laatste alinea van deze folder.

Welke behandelingen zijn nog meer nodig?

- Naast de zorg voor de voeten is het belangrijk om goed aandacht te geven aan de behandeling van uw diabetes. Het goed instellen en reguleren van uw diabetes zorgt ervoor dat de wond sneller geneest.
- Ook uw leefstijl en het gebruik van medicijnen hebben de aandacht nodig. U kunt nadenken over het starten met aanvullende medicijnen of met insulinetherapie.
- Grote schommelingen in de glucosespiegel maken de neuropathie erger, waardoor u meer pijn heeft.
- Te veel glucose in uw bloed (hyperglycemie) zorgt ervoor dat u last kunt krijgen van uitdroging (dehydratie), nierfalen en vernauwingen in uw aders van uw benen.

Preventie

De behandeling helpt de wond te genezen, maar u heeft hier zelf ook invloed op. Volgt u de adviezen van de zorgverleners goed op, dan zal de wond sneller genezen.

Daarnaast is het belangrijk dat u:

- Uw bloedglucosespiegel goed onder controle houdt. Dit is heel belangrijk voor een goede genezing van de wond. Vraag zo nodig advies aan uw huisarts of specialist.
- Gezond eet en gezonde maaltijden gebruikt. Vraag hulp aan uw diëtist.
- Stop met roken is erg moeilijk. Een stoppen-met-roken-coach kan u daarbij helpen. Informeer bij uw zorgverzekering of u deze begeleiding vergoed krijgt. Het Spaarne Gasthuis werkt samen met een stoppen-met-rokencoach Yvonne van Loosbroek van Rokenstopt.nl. Op de website leest u hoe Yvonne helpt. U kunt zich aanmelden telefonisch via 06-519060957 of per e-mail info@rokenstopt.nl.

Een nieuwe wond voorkomen

Het is belangrijk dat u ervoor zorgt dat u geen nieuwe wond krijgt. Om nieuwe wonden te voorkomen kunt u uit voorzorg (preventie):

- Iedere dag uw voeten controleren, ook tussen de tenen.
- Iedere dag de voeten wassen met water waarvan de temperatuur niet hoger is dan 37°C. Droog de voeten zorgvuldig af, ook tussen de tenen.
- Gebruik geen (elektrische) voetenbaden en baadt uw voeten niet in soda.
- Gebruik geen kruik of andere verwarmingsmiddelen voor uw voeten.
- Laat uw nagels verzorgen en het eelt verwijderen door een podotherapeut of pedicure met diabetesaantekening.
- Gebruik geen pleisters met een chemische middel tegen eksterogen of eelt.
- Loop niet op blote voeten of op sokken, ook niet in huis.
- Zorg voor schoenen zonder naden en randen aan de binnenkant van de schoen.
- Gebruik altijd sokken in de schoenen, liefst zonder naden of draag de naden naar buiten.
- Inspecteer uw schoenen voordat u ze aantrekt.
- Maak regelmatig de binnenkant van de schoenen schoon.
- Voorkom schommelingen van en te hoge bloedsuikerwaarden.
- Leef gezond: rook niet, zorg dat u een gezond gewicht heeft, beweeg regelmatig, eet gezond en gevarieerd, eet geen of weinig voedsel met weinig verzadigd vet en alcohol met mate.

Meer lezen over het voorkomen van voetproblemen?

Meer informatie leest u op de website van Provoet; www.provoet.nl.

Ook leest u over de vergoedingen door zorgverzekeraars, bijvoorbeeld voor een behandeling door een medische pedicure. Heeft u hierbij hulp nodig? Vraag dan het wondteam om u te helpen met een stappenplan.



Vragen en telefoonnummers

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Met deze informatie beslist u, samen met uw arts, of u de behandeling laat doen. Heeft u nog vragen, stel ze gerust aan uw verpleegkundig specialist, wondverpleegkundige of vaatchirurg.

Heeft u vragen voor of na uw behandeling in het ziekenhuis, of doen zich thuis problemen voor, neem dan contact op met de polikliniek chirurgie. Schrijf uw vragen van tevoren op, zodat u niets vergeet.

- polikliniek chirurgie, maandag t/m vrijdag (023) 224 0020
van 8.00 – 12.00 en van 13.00 uur – 16.00 uur.
- 's avonds, 's nachts en in het weekend met:
afdeling spoedeisende hulp, locatie Hoofddorp (023) 224 6880
afdeling spoedeisende hulp, locatie Haarlem (023) 224 4880

Waar zijn we te vinden?

Haarlem Zuid

Boerhaavelaan 22
2035 RC Haarlem

(023) 224 0000

Haarlem Noord

Vondelweg 999
2026 BW Haarlem

www.spaarnegasthuis.nl

Hoofddorp

Spaarnepoort 1
2134 TM Hoofddorp

info@spaarnegasthuis.nl