

# Etalagebenen

Waar komt de pijn in de benen vandaan?	2
Polikliniek vaatchirurgie, onderzoeken	4
Behandeling bij etalagebenen	5
Kritische ischemie	9
Eventuele vervolgonderzoeken (na looptraining)	9
Behandelingen bij ernstige slagaderverkalking	11
Dotterbehandeling	11
Operaties bij slagaderverkalking	13
Tot slot	14

## Waar komt de pijn in de benen vandaan?

De oorzaak van etalagebenen is slagaderverkalking (atherosclerose) in de benen. De beenslagaders brengen zuurstofrijk bloed van het hart naar de benen en voeten.

Slagaderverkalking bestaat uit een ophoping van bloedcellen, bloedplaatjes en vetten in de wand van de slagader. Dit kan leiden tot een vernauwing of verstopping van de bloedvaten, waardoor minder zuurstof naar de spieren wordt gebracht.

Bij lopen hebben uw beenspieren meer zuurstof nodig.

Bij slagaderverkalking komt er juist minder zuurstof in de spieren, doordat er minder bloed in de spieren komt.

Dit zuurstoftekort in de beenspieren zorgt voor verzuring, wat voelt als pijn, kramp, tintelingen of een stijf gevoel bij het lopen. Door rust te nemen verdwijnt dit pijnlijke gevoel vaak binnen enkele minuten.

2

Bijkomende klachten kunnen zijn:

- Koude voeten
- Kalknagels
- Verminder gevoel in de benen

## Wat is de oorzaak van slagaderverkalking?

De volgende zaken spelen mee in het ontstaan van slagaderverkalking:

- Als u rookt krijgt u uit de rook schadelijke stoffen in uw bloed die de wanden van de slagaders voortdurend irriteren en op den duur beschadigen.
- Als u hoge bloeddruk hebt staan de wanden van de slagaders voortdurend onder een hogere druk dan goed voor ze is; dat maakt dat er gemakkelijker slagaderverkalking ontstaat.

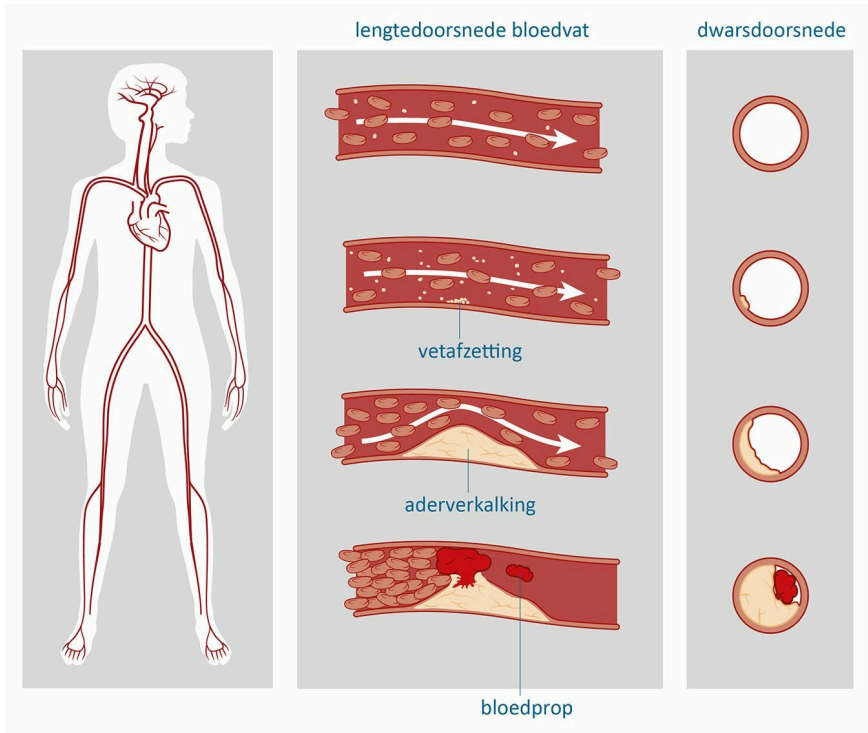
- Diabetes mellitus (suikerziekte) bevordert ook slagaderverkalking. Bij suikerziekte kunnen ook de kleine bloedvaatjes en zenuwen beschadigen in de voeten. Het gevolg hiervan kan zijn dat u minder gevoel heeft in de voeten waardoor u niet merkt dat er een wondje is aan de voeten. Door de slechtere doorbloeding van de voeten kan een wondje snel ontsteken en gaat de genezing langzaam.
- Het cholesterolgehalte in het bloed. Een hoog cholesterolgehalte heeft een schadelijke invloed op de slagaders. Het LDL cholesterol kan zich ophopen in de wand van de slagaders waardoor slagaderverkalking ontstaat.
- Als familieleden van u vóór hun 60ste jaar hart- en vaatziekten hebben gekregen, loopt u zelf ook een groter risico op slagaderverkalking.

3

Slagaderverkalking kan in alle slagaders voorkomen, hierdoor is het risico op een hartinfarct of een herseninfarct groot.

Bij hart- en vaatziekten, zoals slagaderverkalking, is het belangrijk om zo gezond mogelijk te leven om de kans op uitbreiding van de ziekte te verkleinen.

De medische term voor etalagebenen is claudicatio intermittens. Artsen gebruiken ook wel de term Perifeer Arteriële Vaatliden (PAV).



## Polikliniek vaatchirurgie, onderzoeken

Hier vindt u informatie over de onderzoeken die u gaat krijgen of al hebt gehad.

U kunt zich zo voorbereiden of achteraf nog eens de nalezen wat de betekenis is van het onderzoek.

### Enkel-Arm Index (doppler-onderzoek)

Bij de enkel-arm-index meet de laborant de bloeddruk in uw benen en in uw armen.

Beide waarden worden vergeleken.

Bij een vernauwing van een slagader in uw been is de bloeddruk in uw enkel lager dan die in uw arm.

### **Hoe bepaalt de laborant de enkel-arm index?**

Via het Doppler-onderzoek meet uw laborant de bloeddruk in uw enkel en arm. U krijgt een manchet van de bloeddrukmeter om uw arm en benen.

Het onderzoek kan samengaan met een loopbandonderzoek. De laborante bepaalt dan de enkel-arm index na enkele minuten lopen. Het onderzoek zal ongeveer 45 minuten duren.

### **Uitslag**

Enkel-arm index van 0,9 of kleiner?

De bloeddruk in uw enkel is dan lager dan die in uw arm. U heeft vrijwel zeker een vernauwing in de slagader van uw been.

Enkel-arm index van 1,0 of groter?

De bloeddruk in uw enkel is gelijk of hoger dan die in uw arm. U heeft waarschijnlijk geen vernauwing in de slagader van uw been.

### **Behandeling bij etalagebenen**

Als er slagaderverkalking bij u gevonden is bestaat de behandeling in eerste instantie veelal uit het verbeteren van de risicofactoren voor het ontstaan van slagaderverkalking, medicijnen en looptraining.

### **Risicofactoren**

De behandeling is erop gericht om de kans op complicaties door slagaderverkalking te verminderen (bijvoorbeeld een hartinfarct of een herseninfarct). De vaatchirurg, de verpleegkundig specialist of de physiotherapeut bespreekt dit uitgebreid en kan u hiervoor doorsturen naar de Vasculaire Preventie Polikliniek voor verder

onderzoek en behandeling. De vasculaire preventie polikliniek is er voor alle mensen met aandoeningen aan de slagaders.

### **Een bezoek aan de vasculaire preventiepolikliniek**

Tijdens uw bezoek bespreekt de vasculair specialist met u de risicofactoren voor hart- en vaatziekten.

Samen bespreekt u welke risicofactoren bij u van toepassing zijn.

Risicofactoren voor hart- en vaatziekten kunnen zijn:

- Hoge bloeddruk
- Verhoogd cholesterol
- Diabetes mellitus (suikerziekte)
- Roken
- Overgewicht
- Ongezonde voeding
- Weinig lichaamsbeweging
- Overmatig alcoholgebruik

Aan de hand van de vastgestelde risicofactoren bespreekt u een behandelplan. Als het nodig is krijgt u ook adviezen voor een gezonde leefstijl of krijgt u medicijnen voorgeschreven.

Gezonder leven en leefgewoontes veranderen kan een behoorlijke opgave zijn. Dat is het zeker als meerdere risicofactoren bij u een rol spelen. Het is belangrijk dat u een manier kiest die bij u past. Dan is de kans op succes het grootst. Misschien pakt u het liefst alles tegelijk aan. Het kan ook dat u liever met één risicofactor begint.

## Medicijnen

Er zijn helaas geen medicijnen tegen vaatziekten.

Wel zijn er medicijnen die de kans op complicaties verminderen door de aanwezige risicofactoren te behandelen.

Dit zijn bijvoorbeeld bloedverdunners en cholesterolmedicijnen.

Als u te veel last hebt van de bijwerkingen vragen wij u contact met ons op te nemen.

## Looptraining

Slagaders vernauwen door slagaderverkalking. De spieren in de benen krijgen dan te weinig zuurstof. Daardoor 'verzuren' en verkrampen de spieren. U voelt de pijn in de spieren van de kuit, het bovenbeen of de bil. Lopen gaat dan bijna niet meer.

Looptraining helpt. Looptraining verbetert de doorbloeding in uw benen.

Door de looptraining:

- loopt u een grotere afstand
- loopt u langer pijnvrij
- verbeteren conditie en looptechniek
- gaat uw looptempo omhoog

De training heeft alleen succes als u regelmatig en veel loopt.

Minimaal vijf keer per week. Het gaat niet om af en toe een stukje wandelen. Het is een echte looptraining.

Het is belangrijk om een aantal keer per dag te lopen. Kenmerk van de training is dat u steeds een stukje door de pijn heen loopt. Zo verlegt u uw grens. Dit vergt veel discipline. De training staat meestal onder begeleiding van een fysiotherapeut.

De fysiotherapeut:

- bespreekt uw klachten met u
- bepaalt hoe ver u kunt lopen, zonder en met pijn
- stelt uw conditie vast, meestal gebeurt dit op een lopende band

U krijgt een eigen loopschema, dit moet u minimaal 3 maanden volhouden. Daarnaast krijgt u aanwijzingen om uw looptechniek te verbeteren. U gebruikt uw spieren dan beter. Vooral de eerste weken is de begeleiding intensief. Uiteindelijk leert u om steeds meer zelfstandig te trainen.

### Waarom helpt looptraining?

In de spieren zijn kleinere bloedvaten aanwezig waar weinig bloed doorheen stroomt. Door looptraining gaan deze bloedvaten meer open staan. De spieren krijgen meer zuurstof. De bloedvaten nemen de functie van de grote slagaders gedeeltelijk over.

Blijf ook na afloop van de looptraining dagelijks lopen. De betere doorbloeding van de spieren en de techniek van het lopen gaan snel verloren als u dit niet bijhoudt.

### Vervolg na looptraining

Na de looptraining komt u weer op de polikliniek vaatchirurgie en bespreken we de resultaten. Mocht de looptraining niet voldoende geholpen hebben kan er verder onderzoek en behandeling plaatsvinden.

## Kritische ischemie

Ernstige slagaderverkalking met als symptoom klachten van pijn in het been in rust of als er sprake is van niet-genezende wonden, wordt kritieke ischemie genoemd. Gezien de ernst van deze vorm wordt bij deze patiëntencategorie in principe geen looptraining geadviseerd, zoals bij patiënten met etalagebenen.

## Eventuele vervolgonderzoeken (na looptraining)

### Duplex

#### Wat is een duplexonderzoek?

Duplex betekent dubbel. Het duplexonderzoek maakt zowel gebruik van echografie als van de dopplertechniek. De echografie brengt de bloedvaten in beeld. De Doppler meet de snelheid van de bloedstroom.

Het duplexonderzoek brengt slagaders in beeld. Hiermee kunnen we de precieze plaats en de ernst van uw problemen vaststellen.

Redenen voor het onderzoek zijn:

- een mogelijke vernauwing van een bloedvat
- controle na een ingreep

Het onderzoek vindt op het functioneel laboratorium plaats en duurt 30 tot 45 minuten.

### CT-angiografie

Een CT-scan is een onderzoek dat met behulp van röntgenstraling opnamen maakt van het lichaam. Om de bloedvaten vast te leggen, gebruikt de radioloog contrastvloeistof.

## Waarom een CT-angiografie?

Bij dit onderzoek ziet een arts afwijkingen die op een normale röntgenfoto niet goed zichtbaar zijn.

## Hoe verloopt dit onderzoek?

Bij het maken van de afspraak informeren wij u over de voorbereidingen. Voorafgaand aan het onderzoek krijgt u, via een infuus, contrastvloeistof in een ader gespoten.

Het onderzoek duurt 15 tot 30 minuten. Na de CT-scan mag u meestal weer naar huis. U kunt het beste enkele glazen water drinken om zo de contrastvloeistof kwijt te raken.

## Wat zijn de risico's van het onderzoek?

### Verstoring nierfunctie

Bij onderzoek met een jodiumhoudend contrastmiddel is het van belang dat uw nieren goed werken. Door de toediening van de contrastvloeistof bestaat de kans dat de nierfunctie achteruitgaat. Om de nierfunctie te bepalen is bloedonderzoek nodig. In sommige gevallen moeten voorzorgsmaatregelen genomen worden om het risico op nierfunctievermindering te verkleinen.

### Jodium

De contrastvloeistof van de angiografie is jodiumhoudend. De contrastvloeistof verdwijnt uit het lichaam via de urine. Sommige mensen zijn allergisch voor jodium. Bent u allergisch voor jodium dan moet u dit melden aan de behandelend arts voordat het onderzoek begint. De onderzoeker houdt hier rekening mee en neemt passende maatregelen.

## Röntgenstraling

De CT-scan is een onderzoek met behulp van röntgenstralen. U staat dus bloot aan röntgenstraling. Te veel aan röntgenstraling is schadelijk. Uw arts vraagt dit onderzoek alleen aan als het nodig is om de diagnose te stellen.

## Behandelingen bij ernstige slagaderverkalking

### Dotterbehandeling

Een dotterbehandeling rekt vernauwingen in uw slagaders op. Een andere naam voor de dotterbehandeling is percutane transluminale angioplastiek (PTA). Deze behandeling vindt plaats op de afdeling radiologie.

### Voor de behandeling

Voor behandeling van uw been- of bekkenslagader krijgt u een plaatselijke verdoving in de lies.

### Tijdens de behandeling

Via de slagader schuift de arts een katheter naar de plek van de vernauwing. De arts schuift een ballonnetje via de katheter tot in de vernauwing. Door het ballonnetje op te pompen, rekt de vaatwand op. Tijdens een dotterbehandeling is het mogelijk een stent in de vernauwing te plaatsen. Een stent is een soort kokertje van gaas. De stent blijft achter in het bloedvat en voorkomt het terugveren van de vaatwand.

### Na de behandeling

Na de behandeling wordt het prik gat in de slagader een tijdje stevig dichtgedrukt. De arts gebruikt meestal een soort afsluitingsdopje om de slagader te sluiten. Het dopje lost vanzelf in drie maanden op.

## Resultaat

Het resultaat van een dotterbehandeling hangt af van de individuele omstandigheden.

## Risico's en complicaties dotterbehandeling

Bij alle behandelingen is er een kans op complicaties:

- Blauwe plek in de lies waar de arts geprikt heeft.
- Nabloeding van het wondje in de lies waar de arts geprikt heeft.
- Minder doorbloeding van het been of de voet door bloedstolsels waardoor de klachten juist erger worden.
- Zenuwbeschadiging door de katheter.
- Verstoring nierfunctie

Bij onderzoek met een jodiumhoudend contrastmiddel is het van belang dat uw nieren goed werken. Door de toediening van de contrastvloeistof bestaat de kans dat de nierfunctie achteruitgaat.

- Jodium

De contrastvloeistof van de angiografie is jodiumhoudend. De contrastvloeistof verdwijnt uit het lichaam via de urine. Sommige mensen zijn allergisch voor jodium. Bent u allergisch voor jodium dan moet u dit melden aan de behandelend arts voordat het onderzoek begint.

- Röntgenstraling

De CT-scan is een onderzoek met behulp van röntgenstralen. U staat dus bloot aan röntgenstraling. Te veel aan röntgenstraling is schadelijk. Uw arts vraagt dit onderzoek alleen aan als het nodig is om de diagnose te stellen.

## Operaties bij slagaderverkalking

### Bypassoperatie

Een bypass is een omleiding langs de vernauwing van het bloedvat. De vaatchirurg gebruikt hiervoor een kunststof vaatprothese of een ader uit uw been. U heeft genoeg aders in uw been die de functie van de verwijderde ader overnemen. De operatie duurt ongeveer 2 uur. Tijdens de operatie bent u geheel of gedeeltelijk verdoofd. Voor deze ingreep verblijft u enkele dagen in het ziekenhuis.

### Endarteriëctomie

Een andere operatie is een endarteriëctomie van de liesslagader. Hierbij snijdt de vaatchirurg de slagader open en verwijdert de slagaderverkalking en de binnenste laag van de vaatwand. De vaatwand herstelt zich daarna weer snel.

13

Om het bloedvat te hechten gebruikt de chirurg een stukje van een ader of een kunststof inzetstukje (patch).

De operatie duurt ongeveer 2 uur. Tijdens de operatie bent u geheel of gedeeltelijk verdoofd. Voor deze ingreep verblijft u enkele dagen in het ziekenhuis.

### Risico's en complicaties bij een operatie

Een operatie heeft meer risico's dan een dotter- of stentbehandeling. Er zijn verschillende complicaties mogelijk:

- ontsteking van de wond
- longontsteking
- trombosebeen of longembolie
- hartproblemen
- nabloeding van de wond

- minder doorbloeding van het been of de voet waardoor de klachten juist erger worden
- vochtophoping in het been door toename van de doorbloeding
- beschadiging van de zenuwen rond de operatieplek

### Na de operatie

Afhankelijk van uw conditie en de situatie bij u thuis, blijft u na de operatie nog een paar dagen in het ziekenhuis. U krijgt medicijnen die moeten voorkomen dat er stolsels in het geopereerde bloedvat ontstaan. Looptraining is na de operatie erg nuttig, in veel gevallen zult u hiervoor een verwijzing naar de gespecialiseerde fysiotherapeut krijgen.

### Tot slot

De informatie in deze folder is algemeen en bedoeld als aanvulling op het gesprek met uw behandelaar. Het kan dus zijn dat uw behandelaar afwijkt van bovenstaande adviezen.

### Wat te doen bij vragen of problemen?

U kunt tot de eerstvolgende afspraak op de polikliniek tijdens kantooruren contact opnemen met de polikliniek Chirurgie, tel. (0512) 588 809 of buiten kantooruren met de Spoedeisende Hulp, tel. (0512) 588 145.