

Kinken in de kabel

WAT U MOET WETEN OVER VAATPROBLEMEN

Elke minuut pompt ons hart vier tot vijf liter bloed in het lichaam rond. Als olie in pijpleidingen levert het bloed via de bloedvaten voedingsstoffen af en haalt het afvalstoffen op. Als een hightech perpetuum mobile houdt de bloedsomloop zichzelf in beweging. Maar bij ernstige overbelasting of beschadiging treden systeemfouten op. Pedicures vervullen een cruciale rol in tijdige signalering en voorlichting over vaatproblemen.

Tekst: **Daniëlle Kraft**, freelance journalist

Het bloedvatenstelsel van de mens bestaat uit de zogenoemde grote bloedsomloop (bloedcirculatie door het lichaam) en kleine bloedsomloop (bloedsomloop via de longen). De grote bloedsomloop, vertrekkend vanuit de linkerkamer van het hart, transporteert zuurstofrijk bloed. De kleine bloedsomloop stuurt vanuit de rechterboezem van het hart zuurstofarm bloed via de longslagader naar de longen. Daar geeft het bloed koolzuur af en neemt het zuurstof op, waarna dit gerecyclede bloed via de longaderen terug naar het hart gaat, waar het zich voegt in de grote bloedsomloop. De grote en kleine bloeds-

omloop werken min of meer tegengesteld aan elkaar.

Snelweg en B-weg

Per dag gaat er zo'n zeventienduizend liter bloed in ons lichaam rond. Het heen en terug pompen gebeurt via verschillende soorten bloedvaten, die grofweg zijn te onderscheiden in slagaders (arteriële vaten) en aders (veneuze vaten). De slagaders, zeg maar de snelwegen in onze bloedsomloop, vervoeren zuurstofrijk bloed, met voedingsstoffen voor de organen, cellen en weefsels, het reguleert de hormoonhuishouding, draagt bij aan

ziekteafweer en houdt de temperatuur van ons lichaam op peil. Op de terugweg naar het hart neemt het bloed de afrit naar de aders. Via deze B-weg vervoert het nu zuurstofarme bloed afvalstoffen, die voor verwerking worden afgeleverd bij onder meer de nieren en de lever.

Pizzakoeriers en vuilnismannen

Het zuurstofrijke bloed in de slagaders wordt onder hoge druk getransporteerd, als pizzakoeriers op snelle scooters. De wanden van de slagaders zijn dik en gespierd om dit aan te kunnen. De aders die de 'vuilnismannen' vervoeren, hebben dunnere, meer flexibele wanden. Zij moeten in de onderbenen extra hard werken, omdat ze het bloed naar boven moeten pompen, tegen de zwaartekracht in. Ze sjuouwen daarbij ook nog eens meer bloed mee (68% van de totale hoeveelheid) dan de pizzakoeriers in de slagaders. De aders doen dat overigens rustig aan, onder relatief lage druk. Ze hebben kleppen die voorkomen dat het bloed terug naar beneden, naar de voeten en benen, zakt.

Vaatverwijding (veneus vaatlijden)

Risicofactoren

- Erfelijke aanleg
- Zwangerschap
- Trombosebeen (bij een trombosebeen zijn enkele aders in het been verstopt geraakt, waardoor andere aders, zoals aan de buitenkant van het been, overbelast worden)
- Operaties/ongevallen
- Veel staan/langdurig zitten
- Ouderdom
- Overgewicht
- Knellende kleding/schoenen
- Overmatige warmte (zonnebank, sauna)
- Een krans van blauwe 'draden' op de enkels en aan de zijkanten van de voeten
- Moe, zwaar en/of gespannen gevoel in de benen bij langdurig staan of stilzitten
- Nachtelijke krampen in benen/kuiten en restless legs
- Tintelingen
- Jeuk
- Bruinachtige verkleuringen
- Oedeem

Wat kunt u als pedicure doen?

- Signalering. Besef dat u vaak als eerste zorgverlener de (beginnende) veneuze vaatproblematiek bij uw cliënt ziet.
- Verwijzing. Verwijs uw cliënt bij een vermoeden van (chronisch) veneus vaatlijden

naar de huisarts, om erger en vooral ook complicaties (veneuze bloeding, aderontsteking, trombose, open been) te voorkomen.

- Behandeling. Beschouw (potentiële) veneuze vaatproblemen aan en rond de voeten van uw cliënt als risicovoeten.
- Voorlichting. Informeer uw cliënt met (mogelijk) veneuze vaatproblematiek over zelfzorg en leefwijze: voeten en benen voorzichtig wassen, bij voorkeur met lauw water en zonder zeep, voorzichtig drogen (deppen), oppassen met stoten, voeten en benen dagelijks insmeren met hydrofiele olie of hydraterende crème, niet te veel met de benen over elkaar zitten, benen bij pijn hoog leggen, veel bewegen en voldoende drinken en niet te strakke kleding.

Veneus vaatlijden

Wanneer het de aders niet goed lukt het bloed weer naar boven, terug naar het hart, te brengen, is sprake van veneuze insufficiëntie of veneus vaatlijden. In de meeste gevallen gaat het om uitgerekte vaatwanden en (daardoor) slecht sluitende vaatkleppen. Mogelijke oorzaken van de vaatverwijding zijn een te traag werkende spierpomp die het bloed moet opstuwten, trombose en dunne, kwetsbare aderswanden. Als de vaatwanden wijken, sluiten de kleppen, die moeten voorkomen dat het bloed terugzakt, niet goed meer aan. In dat geval hoopt zich ter plaatse bloed op, ontstaat er druk op de vaatwanden en lekt er bloed langs de randen van de klep terug. Ook zwakke kleppen op zich spelen een rol. Als zij hun taak niet goed aankunnen, ontstaat er lokaal extra druk op de vaatwanden waardoor die uitrekken, met als gevolg dat de klep daar niet goed meer sluit. Uit permanent verwijde aders ontwikkelen zich spataders (varices): zichtbare en voelbare, kronkelige, blauwe kabels, door cliënten veelal als zeer ontzierend ervaren. De eerste indicaties zijn vaak zichtbaar aan de enkels, waar zich een netwerk van kleine, blauwe draden vormt. Ook kan oedeem ontstaan. Niet tijdig behandelen vergroot het risico van pijnlijke ontstekingen, afsterving van weefsel en veneuze wonden ('open been' ofwel ulcus cruris).

Perifeer arterieel vaatlijden

Wanneer de zuurstofrijke bloedstroom in de slagaders van de benen – richting voeten dus – hapert, is sprake van perifeer arterieel vaatlijden (PAV). De oorzaak is in de meeste gevallen een lokale vaatvernauwing als gevolg van kalkafzettingen op de vaatwanden. Dit proces begint met verouderde en/of beschadigde vaatwanden. Op zwakke plekken hoopt zich vettig materiaal uit het passerende bloed op. Deze 'plaque' maakt de gladde wanden van de slagader ruwig, harder en dikker. Op de langere termijn verhardt en verkalkt die plaque ('sclerose'), wat zorgt voor verdere beschadiging van de vaatwand en vaatvernauwing. Dat remt de 'pizzakoeriers', die via de slagaders hun voedingsstoffen aan cellen en weefsels moeten afgeven. Soms zorgt het lichaam zelf voor een (tijdelijke) oplossing, door nieuwe, kleine bloedvaatjes (collateralen)



De rode aders zijn de arteriële vaten en de blauwe de veneuze. Samen zorgen ze voor onze ingenieuze bloedsomloop.

aan te maken, die de slagadervernauwing overbruggen.

Spieren hebben bloed en zuurstof nodig. Bij onvoldoende aanvoer gaan ze tijdens inspanning, zoals lopen, verzuren met als gevolg stekende pijn, kramp en/of een zwaar vermoeid gevoel. De zuurstofvoorziening keert terug als even rust wordt genomen. Vandaar de naam etalagebenen: mensen met perifeer arteriële spierpijn blijven af en toe zogenaamd geïnteresseerd voor een etalage staan, om daarna, als de pijn is gezakt, verkwikt verder te lopen. De medische benaming van etalagebenen is claudicatio intermittens. Het risico van perifeer arterieel lijden kan zijn dat mensen die hiermee kampen beweging gaan vermijden, om maar geen pijn te hebben. Dat bedreigt niet alleen hun sociale functioneren en algemene conditie, maar kan op de langere termijn ook de onderhuidse vetlaag aantasten, met als gevolg chronisch koude voeten, verdikking van de teennagels en infecties en wondjes aan tenen, voeten en benen, die moeilijk of niet genezen. Bij uitbreiding van zo'n infectie of bij een volledige vaatafsluiting kan uiteindelijk weefsel afsterven.

Onderzoek

Pedicures zien vaak als eerste zorgverlener de beginnende spataderen bij hun cliënten. En medisch pedicures kunnen tijdens screening en controlebezoeken van cliënten tekenen zien en voelen die op veneuze en/of arteriële vaatproblemen duiden, zoals verkleuringen, warmte/koudegevoel, temperatuurverschillen tussen beide voeten, palpatie van de slagaders op de voet en binnenkant enkel. Sommige medisch pedicures gebruiken een handdoppler om de bloedstroom te meten. Bedenk dat, als u een dopplerapparaat gebruikt, de uitslag geen diagnose oplevert. Cliënten kunnen er ook onnodig ongerust door raken. Anderzijds kan de medisch pedicure hiermee een tijdige verwijzing naar de huisarts bewerkstelligen. Deze kan na eigen onderzoek een doppler- of duplexonderzoek aanvragen. Het duplexonderzoek combineert dopplertechniek en echografie. Met behulp van ultrageluidsgolven worden de stroomsnelheid van het bloed, de doorankelijkheid van de vaten en de conditie van de kleppen gemeten en op een moni- >>



Spataderen kunnen een teken zijn van ernstigere vaatproblemen.

tor in beeld gebracht. Dit onderzoek wordt zowel bij signalen van vaatvernauwing als vaatverwijding gedaan.

Bij signalen die duiden op een vernauwde beenslagader kan (ook) een angiografie worden uitgevoerd. Het doel van dit specifieke röntgenonderzoek is vaatafwijkingen te lokaliseren. Dat gebeurt met behulp van het inspuiten van een contrastmiddel, dat de afwijkingen zichtbaar maakt.

Bij vastgesteld arterieel of veneus vaat-

DE VERSCHILLEN

Aders (veneuze vaten)

Afvoer
Zuurstofarm bloed
Dunne vaatwanden
Lage druk
Opslagfunctie
Inhoud: 64%
Risico: verwijding
Klacht: spataderen

Slagaders (arteriële vaten)

Aanvoer
Zuurstofrijk bloed
Gespieerde vaatwanden
Hoge druk
Transportfunctie
Inhoud: 36%
Risico: vernauwing
Klacht: etalagebenen

lijden verzorgt en behandelt u als pedicure de voeten van uw cliënt als risicovoeten, vergelijkbaar met de diabetische voet.

Behandeling

De meest toegepaste behandelingen van spataderen zijn compressietherapie, dichtspuiten, laseren of strippen. Bij compressietherapie krijgt de patiënt drukverbanden of elastische kousen, die de druk op de vaten opvoeren. Het doel is de doorstroming van het bloed naar boven te stimuleren. Het dichtspuiten van

spataders kan op verschillende manieren, zoals het inspuiten van een medicinale vloeistof (sclerosans) die de spatader doet verschrompelen. Door hierna een drukverband aan te leggen, worden de vaten dichtgedrukt. Deze ingreep (sclerocompressietherapie) wordt vooral bij kleine spataderen gedaan. Bij grotere spataderen wordt sclerosans met lucht vermengd en via het echoapparaat in de spatader gespoten (foam sclerosis). Na het dichtspuiten van de spataders stroomt het bloed via alternatieve vaatverbindingen (collateralen). Strippen is het operatief verwijderen van grote spataderen.

Bij behandeling van vaatvernauwingen is de eerste vraag van de arts of de patiënt rookt. Zo ja: meteen stoppen! Roken beschadigt en verhardt de vaatwanden, zorgt voor vernauwing en vergroot de kans op stollingen van het bloed. Het behandelen van rokers is dweilen met de kraan open, menen artsen. De behandeling van vaatvernauwingen bestaat uit dotteren, plaatsing van een stent of een bypass. Bij een dotterbehandeling wordt de vaatvernauwing ter plaatse met een soort ballonnetje opgerekt. Bij een stent gaat het om plaatsing van een permanent metalen buisje in het bloedvat, dat het vat oprekt en open houdt. Een bypass is een omleiding om een vernauwd bloedvat heen. De vernauwing zelf blijft bestaan, maar het bloed wordt kunstmatig omgeleid. De chirurg gebruikt hiervoor een ander, eigen bloedvat van de patiënt.

Vaatvernauwing (arterieel vaatlijden)

Risicofactoren

- Erfelijke aanleg
- Roken
- Hoge bloeddruk
- Diabetes mellitus
- Hart- en vaatziekten
- Verhoogd cholesterolgehalte
- Overgewicht
- Weinig lichaamsbeweging
- Ongezonde voeding
- Stress
- Ouderdom

Klachten en symptomen

- Koude voeten
- Verdwijnen haargroei/beharing
- Glanzende, dunne huid
- Nagelafwijkingen: verdikte teennagels (vaak met schimmelinfectie), vertraagde nagelgroei, dunne, brosse nagelplaat, yellow nailsyndroom
- Verdwijnen vetpolster
- Bleke voeten en benen bij optillen,

rood bij afhangen

- Slechte wondgenezing
- Temperatuurverschil tussen beide voeten > 2 graden

Wat kunt u als pedicure doen?

- Signalering. Besef dat u vaak als eerste professioneel zorgverlener de (beginnende) vaatproblematiek bij uw cliënt ziet.
- Verwijzing. Verwijs uw cliënt bij een vermoeden van PAV naar de huisarts, om erger (kritieke of acute ischemie) te voorkomen.
- Behandeling. Beschouw voeten van patiënten met (potentiële) arteriële vaatproblemen als risicovoeten.
- Voorlichting. Informeer uw cliënt met (mogelijk) arteriële vaatproblematiek over zelfzorg en leefwijze: niet roken, veel bewegen en gezonde voeding (beperking verzadigde vetzuren, niet te veel zout).

Bronnen

- www.hartenvaatgroep.nl (patiëntenvereniging)
- www.nhg.org
- www.hoewerktmijnlichaam.nl