

Varices

Dr. K.P. de Roos, prof. dr. H.A.M. Neumann

De richtlijn dateert uit 2008.

Inleiding

De richtlijn Diagnostiek en behandeling van varices kwam in 2007 tot stand door een initiatief van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde, waarbij de Nederlandse vereniging voor Dermatologie en Venereologie zich aansloot. De richtlijn gaat over C2- en C3-varices en eigenlijk uitsluitend over de behandeling van stamvaricositas. In 2008 is de richtlijn aangevuld met een paragraaf over nieuwe endoveneuze technieken, zoals foamsclerose, endovasculaire laser en de VNUS, waarover reeds enkele vergelijkende studies zijn verschenen. Hieruit blijkt dat endovasculaire laserbehandeling even effectief is als strippen. Daarnaast zijn dit ambulante technieken waarbij patiënten na de ingreep sneller op de been zijn en weinig postoperatieve pijn ervaren. Niet apart behandeld in de samenvatting zijn compressietherapie, bekkenvarices en recidiefvarices na operatie.

Diagnostiek

Een kwart van de volwassenen heeft enigerlei vorm van varices. Bij vrouwen komt het twee- tot driemaal vaker voor dan bij mannen. Varices staan in de top tien van klachten waarmee patiënten hun huisarts bezoeken. De incidentie in de huisartsenpraktijk bedraagt ongeveer vijf per duizend patiënten per jaar en neemt toe met de leeftijd. Blijkbaar bezoekt slechts een deel van de

mensen met varices de huisarts. Vrouwen bezoeken de huisarts ongeveer vier keer vaker voor varices dan mannen. De meeste patiënten met klachten over varices worden door de huisarts zelfstandig afgehandeld. In 13% van de consulten wordt verwezen naar een specialist. Varices is een progressieve levenslange aandoening die in een aantal gevallen op den duur overgaat in chronisch veneuze insufficiëntie (CVI). Een *ulcus cruris venosum* is de ernstigste manifestatie van CVI en in westerse landen wordt de prevalentie van *ulcus cruris venosum* geschat op 0,3% bij de bevolking boven de achttien jaar (NVDV, 2005).

Varices worden zowel naar klinische manifestatie als naar etiologie ingedeeld.

- Naar klinische manifestatie. Conform de anatomische basisindeling onderscheidt men: oppervlakkige en diepe, perforerende en communicerende venen. Daarnaast maakt men onderscheid in stamvarices, zijtakvarices, reticulair varices en bezemrijsva-
rices.
- Naar etiologie. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in primaire varices en secundaire varices. Vanwege de consequenties wordt insufficiëntie van het diepe systeem apart benoemd.

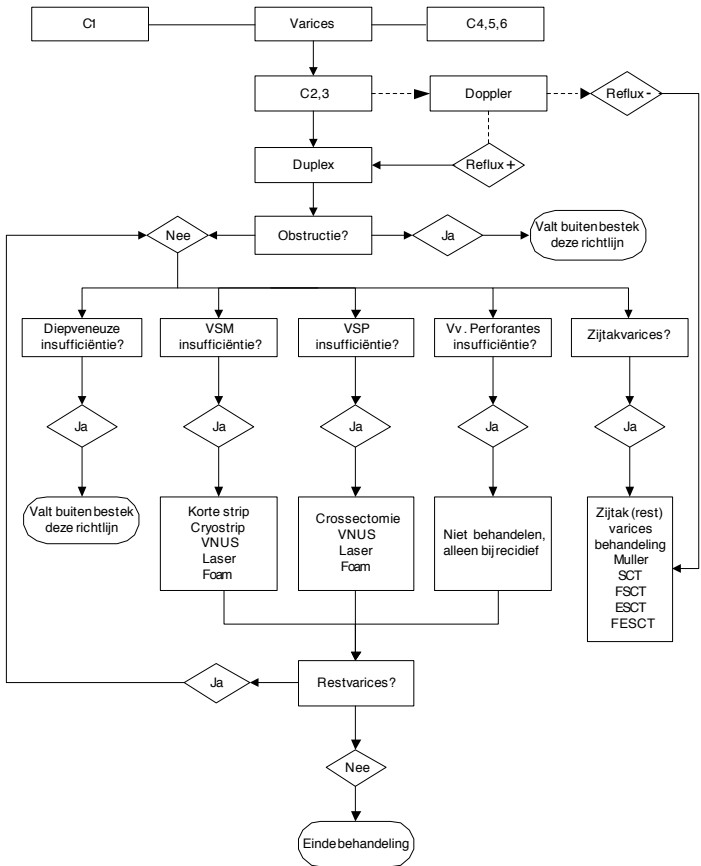
Sinds 1996 wordt de zogenaamde CEAP-classificatie gehanteerd. De 'C' staat voor klinische classificatie, de 'E' voor etiologische classificatie, de 'A' voor anatomische classificatie en de 'P' voor pathofysiologische classificatie. Recent werd binnen de CEAP-classificatie een verfijning toegepast. De basis-CEAP-classificatie is weergegeven in tabel 1. In de dagelijkse praktijk wordt bij varices door velen slechts geclassificeerd binnen het C-segment.

Patiënten met varices worden in ontspannen staande houding onderzocht. Er wordt gelet op de klinische verschijnselen van veneuze insufficiëntie. Zijn er teleangiëctasieën of reticulair

C	E	A	P
Clinical status (kliniek)	Etiologie	Anatomie (exacte locaties kunnen met een nummer worden aangeduid)	Pathofysiologie
Co geen zichtbare afwijkingen			
C ₁ reticulair venen	E _c congenitaal	A _s superficiael	P _r reflux
C ₂ varices	E _p primair	A _p perforerend	P _o obstructie
C ₃ oedeem	E _s secundair	A _d diep	P _{r,o} combinatie
C ₄ lipodermatosclerose	E _n geen veneuze oorzaak bekend	A _n geen veneuze locatie bekend	P _n geen veneuze pathofysiologie bekend
C ₅ genezen ulcus			
C ₆ actief, open ulcus			
S symptomatisch			
A asymptomatisch			

Tabel 1. CEAP-classificatie.

venen, stamvarices, is er sprake van oedeem, huidveranderingen passend bij veneuze pathologie, een genezen of actief ulcus cruris? Bij de inspectie en palpatie dient men alert te zijn op de tekenen van arteriële insufficiëntie, orthopedische en reumatologische en neurologische pathologie. DePalma et al. onderzochten veertig patiënten eerst met lichamelijk onderzoek, en Doppler et al. vergeleken dit vervolgens met duplexonderzoek. Er bleek weinig verschil te zijn tussen lichamelijk en doppleronderzoek, maar beide methoden waren niet erg betrouwbaarder. Lichamelijk en doppleronderzoek zijn dan ook onvoldoende als diagnostisch onderzoek bij primaire varices. Ook de traditionele klinische onderzoeken van Trendelenburg, Perthes en talloze anderen zijn onvoldoende betrouwbaar en hebben geen plaats meer bij het in kaart brengen van veneuze insufficiëntie in het algemeen en C₂-C₃-varices in het



Stroomdiagram diagnostiek en behandeling varices.

bijzonder. Het duplexonderzoek is een combinatie van echografie en *pulsed Doppler*, waarmee een beeld gemaakt kan worden waarin zowel informatie over anatomie van het oppervlakkige en diep-veneuzesysteem (bijvoorbeeld obstructie) als over flow en reflux in dit systeem wordt gegeven. Het uitvoeren van preoperatief duplexonderzoek lijkt de kans op het krijgen van recidief varices te verkleinen.

Handdoppler (HD) is een instrument voor niet-invasief onderzoek dat informatie over reflux geeft door middel van een geluidssignaal zonder visualisering. Rautio et al. toonden aan dat 9% van de onderzochte patiënten een verkeerde behandeling zou hebben gekregen indien alleen HD zou zijn gebruikt. Tevens is HD ongeschikt om insufficiëntie van het diepe systeem uit te sluiten. Anderzijds zijn er onderzoeken waaruit blijkt dat bij primaire, niet eerder behandelde varices met HD-onderzoek kan worden volstaan.

Vóór de komst van het duplexonderzoek werd er gebruikgemaakt van de hand-doppler al dan niet in combinatie met plethysmografische technieken. Voorbeelden hiervan zijn strain gauge, lichtreflexierheografie, digitale fotoplethysmografie. De bedoeling van deze technieken was om op niet-invasieve wijze een uitspraak te kunnen doen over het functioneren van het veneuze systeem van de onderste extremiteit als geheel en het diepveneuzesysteem in het bijzonder. In het aanvullend onderzoek bij C₂-, C₃-varices is er geen plaats voor functioneel onderzoek als plethysmografie en intraveneuze drukmeting.

Duplexonderzoek heeft de flebografie vervangen met name omdat de betrouwbaarheid van duplexonderzoek vergelijkbaar of beter is dan die van flebografie. Bij kuit- en bekkenvenen lijkt de flebografie echter nauwkeuriger, evenals bij complexe veneuze anatomie waarbij het duplexonderzoek niet conclusief is. Duplex is, in tegenstelling tot flebografie, niet-invasief, niet-trombogene en heeft niet het potentiële risico van straling.

Behandeling

Vena saphena magna

De vena saphena magna (VSM) en parva (VSP) kunnen niet los gezien worden van de daarmee verbonden venen zoals crosse, zijtakken, perforante venen. De behandeling van varices moet daarom in principe op alle aangetaste en nog aangesloten venen aangrijpen. Wanneer er sprake is van een insufficiënte crosse en insufficiënte VSM bestaat er een indicatie om deze te verwijderen, dan wel te oblitereren. De klassieke methode is de crossectomie van de VSM met strip. Hierbij wordt de crosse benaderd via een liesincisie, waarna de verbinding van de VSM met de diepe vene wordt onderbroken en alle zijtakken zorgvuldig worden onderbonden. In de overgebleven VSM-stam wordt vervolgens een geleider opgevoerd, klassiek gebeurt dat tot aan de enkel. Via een tweede, distale incisie wordt deze geleider opgespoord waarna de ader er in toto kan worden uitgetrokken. De klassieke stripoperatie wordt meestal onder spinale of algehele verdoving uitgevoerd, maar kan, zeker wanneer er weinig zijtakvarices zijn die tegelijkertijd behandeld worden, ook onder lokale anesthesie plaatsvinden. Specifieke complicaties van de ingreep zijn zenuwletsels en excessieve hematomen. Het nadeel van de klassieke techniek met distale incisie bij de enkel is dat er vaak ernstiger zenuwletsels optreden, omdat de VSM in het onderbeen voor een deel parallel loopt en erg adherent ligt aan de nervus saphenus. In de prospectief vergelijkende studie van Rutgers et al. was dit in 33% van de door middel van de klassieke strip behandelde benen het geval. Om zenuwletsel van de n. saphenus in het onderbeen te voorkomen, zijn er verschillende technieken geïntroduceerd, waaronder de korte strip tot de knie. In principe is de combinatie van crossectomie en strip als goudstandaard historisch bepaald en nooit deugdelijk afgezet tegen andere technieken. Voor met name het stripgedeelte is inmiddels wel een variatie aan alternatieven

ontwikkeld, maar de waarde van de crossectomie is nooit in een serie in twijfel getrokken. Er is daarentegen wel veel deugdelijk onderzoek over het al dan niet toevoegen van een strip aan die crossectomie en zigtakbehandeling. Duidelijk werd hiermee dat het permanent oblitereren van de VSM een essentieel onderdeel voor succes is.

Meer recent is een aantal endoveneuze technieken ontwikkeld, zoals RFA, laser en foamscleroseren. Voordeel, maar tegelijk ook mogelijk nadeel van deze technieken is, dat de lies niet wordt benaderd: er wordt geen crossectomie meer uitgevoerd. Deze methoden maken tijdens de gehele ingreep gebruik van duplexcontrole, voor een juiste positionering van katheters en exacte applicatie van de behandeling. Indien ervan wordt uitgegaan dat een crossectomie niet nodig is bij patiënten met alleen een staminsufficiëntie, ligt er voor die subgroep een potentiële indicatie om met deze methoden behandeld te worden. Vóór het argument dat de crossectomie bij stamvarices – nog altijd de goudstandaard – wel of niet nodig zou zijn, ontbreekt echter elk bewijs. In niet-vergelijkende studies zijn ook patiënten mét een insufficiënte crosse behandeld, maar hiervan is eveneens geen langetermijneffect bekend.

Verschillende onderzoekers hebben recent nogmaals aangetoond dat de conventionele chirurgische behandeling van stamvaricosis gepaard gaat met hoog recidiefpercentage van 20% tot 32% na 4 tot 14 jaar. Dit rechtvaardigt de recente zoektocht naar alternatieve behandelingen. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het endoveneus thermisch laederen van de stamvarix met als doel permanente occlusie te bereiken. Voordeel van deze percutane technieken is dat naar verwachting de morbiditeit lager is.

De eerste endoveneuze techniek is de RFA-methode. De VSM wordt net distaal van de kniespleet duplexgeleid aangeprikt en de katheter tot in de lies opgevoerd. De bipolaire kathetertip verhit de venewand tot circa 85 °C, waardoor de intima van de VSM

denatureert en het collageen in de wand schrompelt en vervolgens verlittekt, zowel in de breedte- als lengterichting. Deze procedure kan evenals en zelfs eenvoudiger dan de goudstandaard, de strip, onder plaatselijke verdoving – bij voorkeur tumescentverdoving – plaatsvinden. Bij tumescentverdoving wordt onder duplexgeleide rond de ader, subfasciaal, 20 tot 30 cc sterk verdunde lidocaïneoplossing gespoten om de vene te isoleren van omliggende structuren, te verdoven en te koelen. Voordeel van deze techniek is dat het veel minder bloeduitstortingen en nauwelijks wonden veroorzaakt, waardoor patiënten vrijwel direct na de ingreep gemobiliseerd kunnen worden. Een nadeel van de oorspronkelijke techniek is dat de proceduretijd lang is. Verschillende studies hebben aangetoond dat RFA een betrouwbare methode is om stamvarices te behandelen. Merchant et al. (2005) tonen in een prospectieve serie aan dat na vijf jaar bij 87% nog steeds occlusie van de stamvarix bestaat. Naar aanleiding van de gunstige kortetermijnresultaten zijn vergelijkende studies gestart. De drie geïncludeerde studies tonen aan dat RFA een even effectieve behandeling is, met een significant betere kwaliteit-van-levenscore.

Parallel aan de RFA-techniek is de endoveneuze laser ontwikkeld. De operatieprocedure is identiek aan de RFA, alleen wordt nu de VSM thermisch beschadigd met een laser, zodat deze oblitereert. Verschillende studies tonen ook voor deze techniek een goed resultaat. Met name Disselhof et al. en Agus et al. tonen respectievelijk twee en drie jaar na behandeling van stamvarices occlusiepercentages van 80% en 97% aan. Ook voor de endoveneuze laser techniek zijn inmiddels gerandomiseerde en vergelijkende studies met de klassieke strip gepubliceerd, waarbij Rasmussen et al. aan toonden dat behandeling met endoveneuze laser even effectief is als strippen, bij een betere kwaliteit-van-levenscore.

Vergelijkende studies tussen RFA en endoveneuze laser laten geen significante verschillen in effectiviteit zien. Bijkomende voordelen van endoveneuze behandeling kunnen zijn dat deze

percutaan en makkelijker onder lokale anesthesie verricht kunnen worden. Ook kan betere QOL kort na de operatie leiden tot een sneller herstel (en eventuele werkhervatting). In het algemeen is de patiënttevredenheid hoger na endoveneuze behandeling.

Er is geen onderzoek beschikbaar dat zich heeft gericht op de subgroep patiënten met meerdere insufficiënte zijtakken uitmondend in de crosse. In deze gevallen, die overigens relatief zeldzaam zijn, kan een klassieke crossectomie (gecombineerd met een klassieke strip of een endoveneuze behandeling) wellicht een betere behandeling zijn. Zo dient dus naar aanleiding van het klinische beeld en de resultaten van het duplexonderzoek de behandeling specifiek op de individuele patiënt te worden afgestemd.

Tot slot zijn er onderzoeken gedaan om stamvarices van de VSM te behandelen met sclerocompressietherapie, gebruikmakend van foam in plaats van vloeistof. Hierbij wordt de VSM met behulp van echografie aangeprikt en vervolgens vol gespoten met foam, die meestal op simpele wijze werd aangemaakt volgens de methode van Tessari. Deze techniek, en combinaties van operatie en (foam)sclerotherapie zijn wel vergeleken met chirurgie en met een vijfjaars-follow-up, waarbij blijkt dat chirurgie met na vijf jaar 34% recidieven (tien jaar: 37%) versus foamsclerotherapie met 44% (vijfjaars-follow-up) recidief weliswaar superieur is, maar bepaald ook geen definitieve behandeling.

Vena saphena parva

Wanneer er sprake is van een insufficiënte crosse en VSP, bestaat er een indicatie om deze te verwijderen, dan wel te oblitereren. Ook de klassieke behandeling van de VSP bestaat uit een strip van deze vene met een crossectomie, waarbij via een incisie in de knieholte de VSP wordt opgezocht en de overgang naar de vena poplitea wordt onderbonden en doorgenomen. Tegenwoordig wordt de VSP vaak niet meer (geheel) gestript, omdat de nervus suralis zeer adherent aan de vene loopt en bij het strippen

beschadigd kan worden. Een probleem bij de crossectomie is dat de exacte plaats waar de VSP in de diepe veneuze structuren inmondt varieert en vaak moeilijk klinisch te bepalen is. Inmiddels wordt daarom door leidende centra bij de VSP altijd een indicatie gezien om met een duplexapparaat de exacte inmonding te lokaliseren.

Door de hoge frequentie van zenuwletsels en de moeilijkheid om de VSP peroperatief te lokaliseren, worden ook voor deze veneuze aandoening endoveneuze alternatieven, zoals RFA en diodelaser toegepast en onderzocht. Tumescentanesthesie brengt ook hier uitkomst ter voorkoming van thermische letsels van omliggende structuren.

Foamscleroseren geeft geen kans op thermische schade en is daarom wellicht het meest veelbelovend. Toch zijn er ook bij deze behandeling case reports die zenuwletsel beschrijven. Ook zijn er aanwijzingen dat het aantal tromboses van de v. poplitea na foamscleroseren relatief hoog is. Er zijn geen wetenschappelijke studies waarin de goudstandaard wordt vergeleken met deze nieuwe behandelingen.

De chirurgische behandeling van de VSP kent veel recidieven en zenuwletsels, hetgeen hoge eisen stelt aan de competenties en ervaring van de chirurg. De werkgroep is dan ook van mening dat deze vorm van chirurgie door een ervaren behandelaar moet worden verricht.

Zijtakvarices

Bij zijtakvarices worden voornamelijk twee behandelingen toegepast: het scleroseren en de zogenaamde ambulante flebectomie. Bij sclerocompressietherapie worden varices geïnjecteerd met een vloeistof dan wel schuim waardoor het vat oblitereert en wordt over het algemeen gecombineerd met enige vorm van compressie. Bij ambulante flebectomie worden varices verwijderd met behulp van daartoe geëigende instrumenten (flebectomiehaken)

via kleine incisies (doorgaans 2 tot 3 mm.), veelal in combinatie met compressie in de vorm van een verband. De Roos et al. onderzochten het recidiefpercentage van beide technieken na twee jaar. Dit was na ambulante flebectomie 2% tegenover 37,5% na sclerocompressietherapie. Bij transilluminated powered phlebectomy (TIPP; Tri-vex®) worden onder tumescentanesthesie varices endoscopisch verwijderd. Aremu et al. concludeerden dat de transilluminated powered phlebectomy in vergelijking tot de ambulante flebectomie even effectief is en een vergelijkbare recidiefkans heeft. Een goedkopere tussenoplossing is een techniek waarbij de varices wel, zoals bij TIPP, worden uitgelicht met een subcutane lichtbron, maar vervolgens met een Mullerse haaknaald worden geëxtraheerd.

Literatuur

- Blomgren L, Johansson G, Bergqvist D. Randomized clinical trial of routine preoperative duplex imaging before varicose vein surgery. *Br J Surg* 2005;92:688-94.
- Krijnen RMA, Boer EM de, Bruynzeel DP. Epidemiology of venous disorders in the general and occupational population. *Epidemiol Rev* 1997;19:294-309.
- Richtlijn Diagnostiek en behandeling van varices. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Heelkunde en Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie 2007.
- Wittens CHA, Roos K-P de, Broek Th.A.A. van den, Zelm RT van. Richtlijn Diagnostiek en behandeling van varices. *Ned Tijdschr Geneesk* 2009;153:B71.