

RICHTLIJNEN

Richtlijn 'Behandeling bij neo-varices'

AANVULLING OP DE OVERKOEPELENDE RICHTLIJN 'VENEUZE PATHOLOGIE'

Kees-Peter de Roos, James A. Lawson, Menno T.W. Gaastra en Cees H.A. Wittens

In de overkoepelende richtlijn 'Veneuze pathologie' ontbrak een onderdeel over neo-varices. Met de totstandkoming van het addendum is een hiaat gevuld en worden oplossingen geboden voor patiënten met varices na eerdere behandeling. Omdat veneuze pathologie tegenwoordig gezien wordt als een 'ongoing disease' hebben patiënten met deze aandoening vaak levenslange begeleiding en een andere behandeling nodig dan patiënten die nog nooit zijn behandeld.

In 2014 verscheen de overkoepelende richtlijn 'Veneuze pathologie'. Daarin werd een overzicht gegeven van de laatste stand van zaken over de diagnostiek en behandeling van patiënten met zowel oppervlakkige als diep-veneuze ziekten.

Veneuze pathologie is een chronische aandoening die vaak is gebaseerd op spataders oftewel varices. Het ontwikkelen van nieuwe varices, al dan niet na een eerdere behandeling, hoort dan ook bij de progressie van deze ziekte. Dit wordt ook wel een 'ongoing disease' genoemd. Voor het ontwikkelen van nieuwe varices heeft de richtlijncommissie het begrip 'neo-varices' gekozen, omdat dit beter aansluit bij de Angelsaksische literatuur dan de term 'recidiefvarices'. Het opnieuw ontstaan of persisteren van varices na voorafgaande behandeling is een regelmatig voorkomend probleem voor patiënten en behandelaars. Uit eerdere publicaties wordt geschat dat de prevalentie van neo-varices tussen de 7 en 65% ligt.²⁻⁴ De prevalentie is onder andere afhankelijk van het gebrek aan uniformiteit over de definitie van recidiefvarices en van de follow-upduur.

DEFINITIE EN PATHOFYSIOLOGIE NEO-VARICES

Sinds 1998 worden recidiefvarices internationaal gedefinieerd als 'recurrent varices after surgery' of REVAS met als definitie:⁵ 'De aanwezigheid van varices in een been waarbij een eerdere chirurgische behandeling heeft plaatsgevonden.' In de praktijk omvat dit persisterende varices, echte recidieven en nieuwe varices op basis van progressie van de ziekte. In 2009 werd een ruimer gedefinieerd acroniem gekozen: PREVAIT (PREVAIT staat voor: 'PREsence of Varices (residual or recurrent) After InTervention'). De interventie waar PREVAIT op doelt omvat naast open chirurgie ook andere behandelingen, zoals de inmiddels als standaardbehandeling bestempelde endoveneuze ablatie.⁶

De precieze oorzaak van neo-varices is nog niet compleet

DermaPark, afd. Dermatologie, Uden.

Dr. K.-P. de Roos, dermatoloog.

Centrum Oosterwal, Alkmaar

Dr. J.A. Lawson, vaatchirurg; M.T.W. Gaastra, dermatoloog.

Maastricht Universitair Medisch Centrum, Hart en Vaatcentrum, Maastricht.

Prof.dr. C.H.A. Wittens, vaatchirurg.

Contactpersoon: dr. K.-P. de Roos (kpdr@dermapark.nl).

opgehelderd. Neo-varices kunnen verdeeld worden in 4 groepen: (a) recidief in engere zin: primaire neovascularisatie of neoreflux, (b) neo-varices op basis van progressie van de ziekte, (c) neo-varices vanuit resterende reflux, en (d) een gemengde groep.

Na open chirurgie werden tactische of technische fouten tijdens de eerste varicesoperatie gezien als belangrijkste oorzaken voor het ontstaan van neo-varices.⁵ Maar ondanks verbeterde diagnostiek, betere chirurgische technieken en de opkomst van endoveneuze ablatie ontwikkelt nog steeds een aanzienlijk deel van de behandelde patiënten neo-varices.^{7,8} Pathofysiologisch speelt een genetische zwakte van de venenwand of kleppen een belangrijke rol.^{9,10}

De behandeling is erop gericht het niet goed functionerende veneuze traject af te sluiten, te verwijderen of te destrueren door chemische, mechanische of thermische behandelingen. Het gevolg is dat het bloed het behandelde traject niet meer kan volgen en dus een alternatieve route zal zoeken. De bloedstroom zal vervolgens de weg van de minste weerstand kiezen. Dit is veelal het diepe systeem. Als de nieuwe route via oppervlakkige venen verloopt, zal de verhoogde flow en de toegenomen veneuze druk in de loop van de tijd aanleiding kunnen geven tot zichtbare nieuwe uitingen van veneuze insufficiëntie. Gaat de nieuwe afvloed echter via diepe venen dan is het niet zichtbaar.

Deze pathofysiologische verklaring illustreert de diverse uitingen van neo-varices. Het onderscheid tussen primaire en neo-varices is dan ook volledig arbitrair en het gevolg van dezelfde genetische predispositie. Het enige verschil is dat de primaire oppervlakkige veneuze hypertensie meestal een eenduidige oorzaak heeft. Klassiek is dat een insufficiënte V. saphena magna (VSM) of V. saphena parva (VSP). De veneuze hypertensie bij neo-varices kent vele anatomische varianten – met meer bronnen van reflux – op basis van de veneuze afvloedrouten die door de primaire behandeling ontstaan is.

Het percentage klinisch aantoonbare neo-varices is niet afhankelijk van de toegepaste behandeling: open chirurgie of endoveneuze ablatie al dan niet gecombineerd met ambulante flebectomie en sclerotherapie met bijvoorbeeld foam. De bron van de reflux die verantwoordelijk is voor neo-varices is vaak meervoudig. Bij de helft van de patiënten ontstaat opnieuw een insufficiënte verbinding met het diepe systeem. Dit kan opnieuw de sapheno-femorale overgang zijn, maar ook insufficiënte Vv. perforantes (dat zijn verbindingen tussen oppervlakkige en diepe venen). Insufficiënte Vv. perforantes komen voor bij meer dan 75% van de patiënten (een derde in het bovenbeen, en twee derde in het onderbeen). Bij de overige patiënten worden de distale venen gevoed door een collateraal netwerk van kleinere en grotere insufficiënte oppervlakkige venen.⁵

DIAGNOSTIEK

Reflux bij neo-varices kan betrouwbaar worden aangetoond met duplexonderzoek. Het geeft meestal zowel voldoende anatomische als hemodynamische informatie om de bron van reflux in kaart te brengen. Het is daarom een obligaat onderdeel in de analyse van de patiënt met verdenking op neo-varices.¹¹⁻¹⁴ Veelal zijn er meerdere bronnen van reflux aan te wijzen. Bij aanwijzingen van een diep-veneuze obstructie in het supra inguinale traject is een MR- of CT-venografie van het volledige diepe systeem aangewezen als duplexonderzoek onvoldoende informatie geeft.^{15,16} Aanwijzingen voor diep-veneuze obstructie zijn veneuze claudicatie, veneuze zichtbare collateralen op pubis of abdomen, diep-veneuze trombose in de voorgeschiedenis en het snel ontstaan van neo-varices.

BEHANDELING

Het doel van de behandeling van patiënten met neo-varices is om klachten en verschijnselen te verminderen en de kwaliteit van leven te verbeteren. De behandeling van symptomatische neo-varices moet daarom bestaan uit het opheffen van alle bronnen van reflux vanuit het diepe systeem die kunnen bijdragen tot veneuze hypertensie. Tot de komst van endoveneuze behandeltechnieken was open chirurgie de standaard voor zowel primaire varices als neo-varices. Aangezien bij een groot aantal re-operaties opnieuw varices optraden, met name door neovascularisatie in de lies na een crosssectomie, werden verschillende technieken toegepast om dit te voorkomen. Het risico op complicaties bij re-operaties in de lies is hoog, tot wel 40%. Met name bij de indirecte benadering van de lies ontstaan meer wondinfecties (indirect 16 vs. direct 7%) en lymfelekkage (26 vs. 5%). Verder zijn nabloedingen, postoperatieve neuralgie, implantaat infectie, diep-veneuze trombose en hematomen beschreven.¹⁷⁻¹⁹ Onderzoekers toonden in een RCT dat een polytetrafluoro-ethyleen (PTFE)-plastic als bedekking van de stomp meer complicaties gaf terwijl het aantal recidieven niet verminderde.²⁰

Thermische ablatie als behandeling van primaire varices is ruimschoots beschreven. Over de toepassing bij neo-varices, bestaan weliswaar minder studies, die echter wel alle een gunstig effect op de korte termijn beschrijven.²¹⁻²⁶ Vandaar dat geconcludeerd werd dat endoveneuze thermische ablatie van neo-varices van VSM en VSP een anatomisch resultaat geeft dat op korte termijn op z'n minst gelijkwaardig is aan open chirurgie. Verder geeft endoveneuze thermische ablatie van neo-varices van VSM en VSP minder complicaties en is werkherhaling sneller mogelijk dan met open chirurgie.

Het scleroseren – al dan niet met schuim – wordt veelvuldig toegepast bij neo-varices. De techniek is minimaal

invasief, kan onbeperkt herhaald worden, is goed te verdragen voor de patiënt en behoeft geen verdoving. Eerder met foamsclerose behandelde varices zijn, door de verlittekening die optreedt, wel lastiger te behandelen met endoveneuze technieken. Vanwege het vaak tortueuze verloop van neo-varices is foamsclerotherapie een zeer geschikte behandeling voor het opheffen van reflux. Bovendien geeft foamsclerotherapie als behandeling van neo-varices bij een *ulcus cruris venosum* een laag risico op een recidief. Mede daarom speelt foamsclerotherapie een essentiële rol in de eliminatie van neo-varices, met name als het gaat om tortueuze vaten en als additionele therapie bij gecombineerde, zogenoemde ‘hybride’ procedures.

De ambulante flebectomie – het via mini-incisies met haaknaalden verwijderen van varices – in combinatie met chirurgie of endovasculaire behandeling wordt regelmatig ingezet bij patiënten met neo-varices.²² Het additionele effect van flebectomie is lastig te objectiveren, maar flebectomie lijkt een belangrijk onderdeel om een optimaal effect van de behandeling te bereiken. Het algemene beeld van deze en andere studies laat zien dat het optimale effect van behandeling een zo compleet mogelijke ablatie van alle varices lijkt te zijn. Hiervoor kan een combinatie van technieken voor de hand liggen.²⁷ Het oppervlakkige en het diep-veneuze systeem zijn met elkaar verbonden door zogenoemde perforatoren (Vv. perforantes). Het is vastgesteld dat er een directe relatie bestaat tussen de aanwezigheid van insufficiënte perforatoren en het ontwikkelen van neo-varices, zowel in aantal als grootte.²⁸ Een percutane behandeling van ‘insufficiënte perforatoren bij patiënten met een *ulcus cruris venosum* wordt aanbevolen, omdat die behandeling een kleiner risico op een recidief geeft en de *ulcusvrije* periode verlengt. Sanering van het oppervlakkige veneuze systeem kan hier ook aan bijdragen.

BEHANDELKEUZE NEO-VARICES

Wanneer er huidafwijkingen zijn die wijzen op veneuze pathologie, zoals *ulcus*, hyperpigmentatie, atrofie *blanche*, *corona flebectatica paraplantaris*, en als er oedeem aanwezig is of duidelijke veneuze symptomen bij een recidief dat binnen 1 jaar is opgetreden, dan bestaat er een groter risico op diep-veneuze pathologie en dient eventueel verder onderzoek van het diep-veneuze systeem plaats te vinden. Wanneer de neo-varices geen symptomen geven, is invasieve behandeling om medische redenen niet aangewezen. Zijn er wel klinische verschijnselen of symptomen, dan kan in overleg met de patiënt gekozen worden voor invasieve behandeling als de te behandelen vene verbonden is met het diep-veneuze systeem, een diameter > 3 mm en een refluxtijd

> 0,5 sec heeft. Wanneer er contra-indicaties voor de behandeling zijn of als de patiënt niet kiest voor een invasieve behandeling, dan wordt ambulante compressie voorgesteld.

De keuze van de invasieve behandeling wordt bepaald door de effectiviteit van de behandeling en de anatomische kenmerken van de aandoening. De eerste keuze is een endoveneuze thermische ablatie of andere katheterbehandeling als er sprake is van een niet-kronkelige reststam van de VSM of VSP of insufficiëntie van accessoire of collaterale venen. Is de vene erg kronkelig, dan kan voor foamsclerotherapie of ambulante flebectomie worden gekozen. Bij combinaties zijn uiteraard hybride procedures aangewezen. Als er geen staminsufficiëntie is, kan worden gekozen voor een open behandeling van de crosse of insufficiënte perforatoren. Foamsclerotherapie of het operatief verwijderen van grote zijtakken kan de reflux uit de restcrosse en Vv. perforantes elimineren.

TOT SLOT

De behandeling van patiënten met neo-varices is maatwerk. Omdat neo-varices vaak een gecompliceerd beeld laten zien, is eenduidig advies over welke behandeling de voorkeur heeft, niet te geven. Er zijn doorgaans verschillende bronnen van reflux in het oppervlakkige en perforerende veneuze systeem, bovendien kan er sprake zijn van een afwijking in het diep-veneuze systeem. De locatie met de maximale reflux is niet altijd het meest craniaal gelegen, maar bij patiënten met neo-varices is de behandeling van het perforerende systeem het belangrijkste, ter preventie van de voortgeleiding van de hoge veneuze drukken uit het diep-veneuze systeem naar het oppervlakkige systeem. Vaak wordt een combinatie van behandelingen geïndiceerd.

De werkgroep die de richtlijn heeft samengesteld bestond uit de volgende personen: namens de Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie: dr. E.B.M. Kroft, drs. C.A.H. Bearda Bakker-Wensveen, dr. M.B. Maessen-Visch, dr. A. Sommer en drs. D. van der Zwaan, dermatologen; namens de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde: drs. W.B. van Gent en drs. L.C. Huisman, chirurgen; namens het Dutch College of Phlebology: E.H.C. Hazelzet, ondersteuner, en drs. A.H. van Dijken, arts-fleboloog.

Belangenconflict en financiële ondersteuning: geen gemeld.

Aanvaard op 26 oktober 2016

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2017;161:D1139

 **KIJK OOK OP WWW.NTVG.NL/D1139**

LITERATUUR

- 1 Roos K-P de, Wittens CHA, Maessen-Visch MB, Wegen-Franken CPM van der. Overkoepelende richtlijn veneuze pathologie. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2014;158:A8067.
- 2 Jones L, Braithwaite BD, Selwyn D, Cooke S, Earnshaw JJ. Neovascularisation is the principal cause of varicose vein recurrence: results of a randomised trial of stripping the long saphenous vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1996;12:442-5.
- 3 Fischer R, Linde N, Duff C, Jeanneret C, Chandler JG, Seeber P. Late recurrent saphenofemoral junction reflux after ligation and stripping of the greater saphenous vein. *J Vasc Surg.* 2001;34:236-40.
- 4 Winterborn RJ, Foy C, Earnshaw JJ. Causes of varicose vein recurrence: late results of a randomized controlled trial of stripping the long saphenous vein. *J Vasc Surg.* 2004;40:634-9.
- 5 Perrin MR, Labropoulos N, Leon LR, Jr. Presentation of the patient with recurrent varices after surgery (REVAS). *J Vasc Surg.* 2006;43:327-34.
- 6 Eklof B, Perrin M, Delis KT, Rutherford RB, Gloviczki P. Updated terminology of chronic venous disorders: the VEIN-TERM transatlantic interdisciplinary consensus document. *J Vasc Surg.* 2009;49:498-501.
- 7 Blomgren L, Johansson G, Dahlberg AA, Noren A, Brundin C, Nordstrom E, et al. Recurrent varicose veins: incidence, risk factors and groin anatomy. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;27:269-74.
- 8 Theivacumar NS, Darwood R, Gough MJ. Neovascularisation and recurrence 2 years after varicose vein treatment for sapheno-femoral and great saphenous vein reflux: a comparison of surgery and endovenous laser ablation. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2009;38:203-7.
- 9 Brake M, Lim CS, Shepherd AC, Shalhoub J, Davies AH. Pathogenesis and etiology of recurrent varicose veins. *J Vasc Surg.* 2013;57:860-8.
- 10 Lim CS, Davies AH. Pathogenesis of primary varicose veins. *Br J Surg.* 2009;96:1231-42.
- 11 Turton EP, Scott DJ, Richards SP, Weston MJ, Berridge DC, Kent PJ, et al. Duplex-derived evidence of reflux after varicose vein surgery: neoreflux or neovascularisation? *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 1999;17:230-3.
- 12 Kostas T, Ioannou CV, Touloupakis E, Daskalaki E, Giannoukas AD, Tsetis D, et al. Recurrent varicose veins after surgery: a new appraisal of a common and complex problem in vascular surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2004;27:275-82.
- 13 Wong JK, Duncan JL, Nichols DM. Whole-leg duplex mapping for varicose veins: observations on patterns of reflux in recurrent and primary legs, with clinical correlation. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2003;25:267-75.
- 14 De Maeseneer MG, Vandenbroeck CP, Hendriks JM, Lauwers PR, Van Schil PE. Accuracy of duplex evaluation one year after varicose vein surgery to predict recurrence at the sapheno-femoral junction after five years. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2005;29:308-12.
- 15 Labropoulos N, Borge M, Pierce K, Pappas PJ. Criteria for defining significant central vein stenosis with duplex ultrasound. *J Vasc Surg.* 2007;46:101-7.
- 16 Arnoldussen CW, de Graaf R, Wittens CH, de Haan MW. Value of magnetic resonance venography and computed tomographic venography in lower extremity chronic venous disease. *Phlebology.* 2013;28 Suppl 1:169-75.
- 17 Pittaluga P, Chastanet S, Locret T, Rousset O. Retrospective evaluation of the need of a redo surgery at the groin for the surgical treatment of varicose vein. *J Vasc Surg.* 2010;51:1442-50.
- 18 Jessen N, Bækgaard N. Results after Re-Operation in the Groin for Recurrent Varices of the Long Saphenous Vein. *Phlebology.* 2002;16:98-100.
- 19 De Maeseneer M. Surgery for recurrent varicose veins: toward a less-invasive approach? *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther.* 2011;23:244-9.
- 20 Winterborn RJ, Earnshaw JJ. Randomised trial of polytetrafluoroethylene patch insertion for recurrent great saphenous varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2007;34:367-73.
- 21 Fassiadis N, Kianifard B, Holdstock J, Whiteley M. A novel approach to the treatment of recurrent varicose veins. *International angiology.* 2002;21:275.
- 22 Hinchliffe RJ, Ubhi J, Beech A, Ellison J, Braithwaite BD. A prospective randomized controlled trial of VNUS closure versus surgery for the treatment of recurrent long saphenous varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2006;31:212-8.
- 23 Van Groenendael L, van der Vliet JA, Flinkenflogel L, Roovers EA, van Sterkenburg SM, Reijnen MM. Treatment of recurrent varicose veins of the great saphenous vein by conventional surgery and endovenous laser ablation. *J Vasc Surg.* 2009;50:1106-13.
- 24 Theivacumar NS, Gough MJ. Endovenous laser ablation (EVLA) to treat recurrent varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2011;41:691-6.
- 25 Anchala PR, Wickman C, Chen R, Faundeen T, Pearce W, Narducy L, et al. Endovenous laser ablation as a treatment for postsurgical recurrent saphenous insufficiency. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2010;33:983-8.
- 26 Nwaejike N, Srodon PD, Kyriakides C. Endovenous laser ablation for the treatment of recurrent varicose vein disease – a single centre experience. *Int J Surg.* 2010;8:299-301.
- 27 Nelzén O. Great uncertainty regarding treatment of varicose vein recurrence. *Phlebologie.* 2014;43:13-8.
- 28 Rutherford EE, Kianifard B, Cook SJ, Holdstock JM, Whiteley MS. Incompetent perforating veins are associated with recurrent varicose veins. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2001;21:458-60.