

Kronisk venøs insufficiens

Resultatet af duplex-skanning af 205 ben med varicer: 106 ikke tidligere opererede og 99 tidligere variceopererede

Klas Egeblad & Niels Bækgaard

Resumé

Introduktion: Formålet var med duplex-farveskanning at undersøge patienter med varicer: en gruppe, der ikke var opereret før, og en gruppe tidligere variceopereret mhp. udvælgelse til operation.

Materiale og metoder: I en seksmånedsperiode blev 170 patienter med varicer undersøgt. Disse var konsekutivt fordelt med 106 ikke tidligere opererede ben og 99 ben, der tidligere var opereret for varicer andetsteds. Det drejede sig om 102 kvinder og 68 mænd med en gennemsnitsalder på 48 år. Der blev redegjort for ødem, eksem, ophelet og aktivt ulcus cruris. Patienterne blev undersøgt i stående stilling på en standardiseret måde med et Diasonic Gateway 2 og 5 MHz lyd hoved i lysken, på femur og i knæhasen. Der blev redegjort for refluxs i det overfladiske og det dybe venesystem, insuffICIENT operation og obstruktion i de dybe vener.

Resultater: Ikkeopererede varicegruppe: Varicerne kunne klassificeres som primære i 84% af tilfældene. Tre ud af fire sår skyldtes primære varicer. I resten af tilfældene drejede det sig om sekundære varicer. Tidligere opererede varicegruppe: I 42% af tilfældene var der tale om recidivaricer. Hos 33% sås nye refluxsteder, heraf havde tre ben også recidiv. På fire ben var der restvaricer. I resten af tilfældene drejede det sig om sekundære varicer med fem sår ud af seks.

Diskussion: Duplex-farveskanning er anvendelig til klassifikation af den kroniske venøse insufficiens' anatomiske beliggenhed hos patienter med varicer, hvad enten de er nyhenviste eller variceopereret før. Af materialets 205 ben kunne 80% udvælges til operation.

Hos patienter, der er henvist med varicer på underekstremiteterne, er det af største vigtighed at få klassificeret, hvilken form for kronisk venøs insufficiens, som ligger til grund for sygdommen. Primære varicer skyldes insufficiens i de overfladiske vener, mens sekundære varicer kan ses ved insufficiens i det dybe venesystem. Hvis der efter en variceoperation igen kommer varicer, er det vigtigt at klarlægge, om der er recidiv, eller om der er tale om nye varicer. Da duplex-farveskanning i stigende grad er blevet tilgængelig, er det muligt ikkeinvasivt at klassificere patienter med varicer og dermed at foretage udvælgelse til operation. Vi skal derfor redegøre for resultaterne fra en veneklinik, hvor denne metode anvendes rutinemæssigt.

Materiale og metoder

Det drejer sig om en prospektiv opgørelse af 170 patienter, der blev undersøgt konsekutivt fra den 1. maj 2000 og seks måneder frem. Alle patienterne var henvist med varicer. Det drejede sig om 102 kvinder med en medianalder på 48 år (23-78 år) og 68 mænd med en medianalder på 48 år (26-76 år). Materialet faldt i to grupper, nemlig 106 ben, der ikke tidligere var opereret, og 99 ben, der tidligere var opereret andetsteds. Ud over varicer blev patienterne klinisk inddelt efter Hawaii-klassifikationen [1], dvs. at der også blev redegjort for ødem, eksem, ophelet ulcus cruris og aktivt ulcus cruris.

Der blev foretaget duplex-farveskanning af alle patienter i stående stilling (Diasonic Gateway 2 med 5 MHz lyd hoved). Klapinsufficiens (refluks) blev defineret som retrograd flow med varighed over 0,5 s efter kompression på crus. Manglende antegrad flow betød obstruktion. Hos de opererede patienter blev recidiv i lysken eller knæhasen defineret som reflux enten i den gamle overgang (efterladt magna- eller parvastump) eller i sidegrene. På denne måde undersøgte v. femoralis communis, den safeno-femorale overgang, v. saphena magna på femur og evt. femurperforant, v. poplitea, og den safeno-popliteale overgang. Patienterne kunne herefter klassificeres efter, om de havde safeno-femoral refluxs, femoral perforant refluxs, safeno-popliteal refluxs, insufficient operation, efterladt v. saphena magna eller dyb obstruktion. Refluks i både det overfladiske og det dybe system blev betegnet som kombineret overfladisk og dyb refluxs. I tilfælde hvor der ikke fandtes refluxs fra de klassiske steder, blev varicerne klassificeret som værende uden trunkal refluxs.

Resultater

Ikke opererede varicer (n=106)

I 53 (50%) tilfælde var varicer den eneste objektive manifestation. Ødem sås hos 32 (30%) og hudforandringer (eksem, ophelede sår og sår) sås hos 21 (20%).

I 89 (84%) af tilfældene kunne varicerne klassificeres som primære. Det drejede sig om isoleret safeno-femoral refluxs i 75 (84%) af tilfældene. Tre ud af fire sår skyldtes primære varicer. Sekundære varicer sås i 17 (16%) tilfælde.

I **Tabel 1** ses de præcise skanningsfund ved de kliniske stadier.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Tabel 1. De forskellige skanningsfund fordelt på objektive fund på 106 ben med opererede varicer.

Skanningsfund	Varicer n = 53	+ ødem n = 32	+ hudfor- andringer n = 21	I alt n = 106
Overfladisk refluxs	44	26	15	85
Refluxs ej påvist	4			4
Kombineret overfladisk og dyb refluxs	3	6	5	} 17
Dyb okklusion	2		1	

Tabel 2. De forskellige skanningsfund fordelt på objektive fund på 99 ben tidligere opereret for varicer.

Skanningsfund	Varicer n = 40	+ ødem n = 39	+ hudfor- andringer n = 20	I alt n = 99
Insufficient operation, overfladisk refluxs	19 (3 ^a)	19	4	42
Overfladisk refluxs	15	11	3	29 + 3 ^a
Refluxs ej påvist	3	1		4
Kombineret overfladisk og dyb refluxs	3	6	13	} 24
Dyb okklusion		2		

a) De tre ben havde ud over en insufficient operation også en ny overfladisk refluxs i knæhasen.

De opererede varicer (n=99)

I denne gruppe var varicer det eneste objektive fund i 40 (40%) tilfælde, ødem i 39 (39%) og hudforandringer i 20 (20%) tilfælde. Insufficient operation, dvs. recidiv af varicer sås i 42 (42%) af tilfældene med recidiv i lysken på 30 ben med stripet v. saphena magna, ni ben med efterladt/ikke stripet v. saphena magna og recidiv i knæhasen i tre tilfælde.

I 29 + 3 (33%) sås der varicer med ikkeopererede refluxsteder, idet der på tre ben også var påvist recidiv. Heraf var der på 18 ben kun fortaget lokalresektion. I yderligere 22 (22%) tilfælde sås blandet kombineret overfladisk og dyb refluxs. Til denne gruppe hørte fem ud af seks tilfælde med ulcus cruris. Sammen med to tilfælde med dyb obstruktion kunne varicerne i 24 (24%) af tilfældene betegnes som sekundære. I fire tilfælde kunne trunkal refluxs ikke påvises.

I **Tabel 2** ses de præcise skanningsfund med tilhørende kliniske manifestationer.

Diskussion

Materialet, som udgør de henviste patienter til Veneklinikken i Brovst, må siges at være selekteret. Det vil sige, at materialet ikke på nogen måde afspejler det faktiske billede på landsplan. Resultaterne illustrerer imidlertid den praktiske hverdag med moderne diagnostik af varicesygdommen før og efter operation. I dette tilfælde drejer det sig udelukkende om diagnostik og ikke om kontrol af egne operationer. Med de senere års debat om varicebehandlingen i Danmark med op til 40% recidivrate [2-4] rettes blikket blandt andet mod en præcis diagnostik som et af de midler, der kan benyttes til at forbedre resultaterne på længere sigt.

I den ikkeopererede varicegruppe med overfladisk refluxs kunne varicerne i langt de fleste tilfælde henføres til v. sa-

phena magna alene. Resten drejede sig om to tilfælde med både magna- og parvaricer, otte tilfælde med isoleret parvaricer og to med en insufficient perforant på femur (Hunters perforant). Herudover var der fire ben, hvor man kunne udføre lokalresektion. Denne fordeling svarer stort set til opgørelserne i andre materialer [3, 5]. Men for at kunne finde disse patienter, er der udelukket 16% af patienterne med dyb insufficiens. Operation af disse ville have været uden effekt.

Som det fremgår af Tabel 1, ville de objektive fund ikke være til nogen hjælp, fordi selv de såkaldt alvorlige objektive fund var forbundet med enten overfladisk eller dyb insufficiens. Ødem var i dette materiale hyppigere, end det sædvanligvis opgives [6]. Årsagen hertil kan være, at ødem er noteret, når blot patienten angav hævelse i løbet af dagen. De 14 tilfælde med blandet dyb og overfladisk refluxs drejede sig hovedsagelig om refluxs i v. poplitea. Årsagen hertil er oftest følger efter tidligere dyb venetrombose (DVT), som ikke sjældent på dette niveau kan forløbe uden, at patienten har været vidende om DVT-episoden. Der er dog ingen sikre anamnesticke holdepunkter for dette i materialet. At have venøst ulcus cruris leder traditionelt tanken hen på posttrombotiske forandringer, som er uden for kirurgisk rækkevidde. Men i litteraturen dokumenteres, at sår opstår i 2-4% [7] af tilfældene med superficiel refluxs. I dette materiale drejede det sig om tre ben med sår (2,8%), som kunne afhjælpes med simpel varicekirurgi.

Genkomst af varicer frembyder diagnostiske udfordringer [8, 9]. Hvis de fremkommer på femurniveau, skal der tages stilling til, om man skal operere i lysken igen, eller om der skal stripes, og om der refterer et overset duplikat af en v. saphena magna eller nye varicer fra perforant på femur, når de andre forhold i øvrigt er i orden. Alle disse tilstande blev diagnosticeret hos de patienter, der tidligere var opereret. Det er velbeskrevet, at en manglende stripning til knæet øger recidivraten af refluxs, der udgår fra lysken [10]. Senere års dokumentation af op til 50% med et kortere eller længere duplikat af magna på femur [11], afspejler nødvendigheden af stripning af mere end en stamme i en del tilfælde.

Desuden afslørede materialet, at 18 ben tidligere kun havde fået foretaget lokalresektion. Man kan med rette sætte spørgsmålstegn ved radikaliteten ved disse indgreb eller med andre ord om den nu påviste refluxs var til stede, da der blev udført lokalresektion. Det er imidlertid velkendt, at der i 5-10% af tilfælde med varicer ikke kan påvises noget trunkalt refluxs på undersøgelsestidspunktet [12]. Det drejer sig om otte ben i alt i hele materialet, men man kan med rette benævne varicerne på de fire ben, som tidligere er opereret radikalt, som værende restvaricer. Disse defineres som bestående varicer efter korrekt udført kirurgi med sanering af refluxsteder.

Det er ikke overraskende, at flertallet af sår hos disse tidligere opererede patienter har refluxs i v. poplitea. I alt 24 (to med obstruktion og 22 med refluxs i v. poplitea) havde sekundære varicer, og disse patienter kunne ikke tilbydes ny varice-

operation. Man kan også med rette stille spørgsmål om beretigelsen af patientens tidligere variceoperation.

I en ny konsensusrapport konkluderes det, at duplex-farveskanning er den bedste diagnostiske metode til minimering af recidiv efter varicekirurgi [13]. I vores materiale vises det imidlertid også, hvordan varicekirurgen nemt kan finde de patienter, som ikke ville være egnede til operation. Disse patienter ville næppe være fundet ved en almindelig klinisk undersøgelse, lomme-Doppler eller flebografi.

Konklusion

Denne undersøgelse viser, at metoden med duplex-farveskanning må betragtes som uundværlig i et veneambulatorium til klassifikation af den anatomisk beliggende kronisk venøse insufficiens hos patienter, der er henvist med varicer, hvad enten de var nyhenviste eller variceopereret før. Af materialets 205 ben kunne i alt 80% (89 + 75/205) ben i princippet udvælges til operation. Operation i de øvrige tilfælde ville være af tvivlsom værdi. Den endelige operationsindikation afhænger naturligvis af en grundig symptomgennemgang og oplysning om risikomomenter ved operation, specielt ved recidivoperationerne.

Summary

Klas Egeblad & Niels Bækgaard:

Chronic venous insufficiency.

Ugeskr Læger 2002;165:3016-8.

Introduction: The aim of this study was to establish the value of color-duplex scanning in a group of patients with varicose veins and another group of patients with recurrent varicose veins.

Material and methods: During a 6-month period, 170 patients with varicose veins were examined: one group of 106 lower extremities and another group of 99 lower extremities previously operated for varicose veins. The material included 102 women and 68 men with a mean age of 48 years. The patients were classified according to oedema, lipodermatosclerosis, healed and active ulcer. A Diasonic Gateway 2 and 5 MHz scanner head were used for the examination of the patients in a standing position in the groin, mid thigh and in the popliteal fossa. Reflux in the superficial and deep venous system, obstruction in the deep system and insufficient operation were recorded.

Results: In the non-operated group 84% of the varicose veins were classified as primary. Three of four ulcers belonged to that group. In the operated group 42% of the cases were due to insufficient treatment. In 33% new sites with reflux were classified. Five of six ulcers could be ascribed to deep venous insufficiency.

Discussion: Color-duplex scanning is applicable for the determination of the anatomic placement of the chronic venous insufficiency in patients with varicose veins, previously oper-

ated or non-operated. In this material 80% of lower extremities could be selected to a possible operation. Operation of the remaining cases would be worthless.

Reprints not available. Correspondence to: *Niels Bækgaard*, Karkirurgisk Afdeling B, Amtssygehuset i Gentofte, DK-2900 Hellerup.

Antaget den 13. maj 2003.

Brovst Sygehus, Veneklinikken, og Amtssygehuset i Gentofte, Karkirurgisk Afdeling B.

Litteratur

- Porter JM, Moneta GL. Reporting standards in venous disease: an update. International Consensus Committee on Chronic Disease. *J Vasc Surg* 1995; 21:635-45.
- Behandling af åreknuder. Referenceprogram. København: Sundhedsstyrelsen, 1998.
- Kofoed SC, Ovamme GM, Schrøder TV et al. Årsager til genbehandling efter variceoperationer i Danmark. *Ugeskr Læger* 1999;161:779-83.
- Sillesen HH, Schroeder TV. Varicebehandling i Danmark – der er stadig plads til forbedringer. *Ugeskr Læger* 2002;164:1662.
- Almgren B, Eriksson I. Valvular incompetence in superficial, deep and perforator veins. *Acta Chir Scand* 1990;156:69-74.
- Bradbury AW. Venous symptoms and signs and the results of duplex ultrasound: do they agree? I: Ruckley CV, Fowkes FGR, Bradbury AW, eds. *Venous disease*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999: 98-114.
- Labropoulos N, Leon M, Nicolaides AN et al. Superficial venous insufficiency: correlation of anatomic extent of reflux with clinical symptoms and signs. *J Vasc Surg* 1994;20:953-8.
- Stonebridge PA, Chalmers N, Beggs I et al. Recurrent varicose veins: a varicographic analysis leading to a new practical classification. *Br J Surg* 1995; 82:60-2.
- Jones L, Braithwaite BD, Selwyn D et al. Neovascularisation is a principal cause of varicose vein recurrence: results of a randomised trial of stripping of the long saphenous vein. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1996;12:442-5.
- Dwerryhouse S, Davies B, Harradine K et al. Stripping the long saphenous vein reduces the rate of reoperation for recurrent varicose veins. *J Vasc Surg* 1999;29:589-92.
- Corrales NE, Irvine A, McGuinness CL et al. Incidence and pattern of the long saphenous vein duplication and its possible implications for recurrence after varicose vein surgery. *Br J Surg* 2002;89:323-6.
- Jutley RR, Cadle I, Cross KS. Preoperative assessment of primary varicose veins: a duplex study of venous incompetence. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2001;21:370-3.
- Perrin MR, Guex JJ, Ruckley CV et al and the REVAS group. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus document. *Cardiovasc Surg* 2000;4:233-45.