

## Appendix II. **Ytlig tromboflebit/trombos**

---

Trombosutveckling kan ske i ytliga vener, så kallad ytlig tromboflebit eller ytlig trombos. Diagnos av ytlig trombos är en klinisk palpabel subkutan stränglik resistens inom en vens utbredningsområde i kombination med ömhet, inte sällan uttalad, rodnad och eventuellt ett visst ödem samt värmeökning, alltså klassiska tecken på en inflammation. Ibland uppträder detta sekundärt till injektioner eller infusioner i den aktuella venen, t ex hos narkomaner [38] eller iatrogen [7,18,39]. Tromboflebit kan också förekomma som komplikation till varicerkirurgi. Den inflammatoriska reaktionen utnyttjas terapeutiskt vid skleroterapi av åderbräck, där uppkomst av tromboflebit ses i en knapp procent, oftast ännu lägre frekvens [13,16,25]. Spontan ytlig trombos är en relativt vanlig komplikation till varicer [3,11,19,24,35], men kan också uppträda vid olika andra sjukdomar såsom Behçets syndrom [34], morbus Buerger [8,27,29], koagulopatier [10,28,37] och som ett paramalignt fenomen [5,12,36].

Där man inte finner någon rimlig förklaring till den ytliga trombosutvecklingen, särskilt när det inte finns några varicer, ska man vara medveten om att den ytliga trombosen kan vara ett delfenomen i en mer extensiv trombos, alltså även i det djupa systemet. I så fall bör diagnostiken inriktas på att kartlägga det djupa vensystemet med avseende på förekomst av DVT, vilket kan påvisas i upp till cirka 40 procent av fallen [3,17,21], eftersom denna diagnos är avgörande för fortsatt handläggning avseende behandling. Som ett tecken på en mer allmän trombosbenägenhet kan ses det faktum att patienter med ytlig tromboflebit i några procent uppvisar DVT i det kontralaterala benet (2,1 procent med duplexundersökning enligt [1]). Vid samtidig förekomst av ytlig och djup trombos är utveckling av ytlig insufficiens inte ovanlig [26].

I Tabell 1 redovisas resultat från studier där patienter med ytlig trombos undersökts med avseende på samtidig förekomst av DVT. Såväl studieupplägg som diagnostisk metodik varierar men det torde vara alldeles klart att samtidig förekomst inte är ett negligerbart problem. Frekvensen samtidig DVT är klart högre i de studier som är prospektiva med konsekutiva patienter än i övriga

studier. Frekvensen är lägst i retrospektiva genomgångar av kärllaboratoriejournaler [4,6,9]. Om man utgår från en population med DVT är dock samtidig förekomst av ytlig trombos förhållandevis ovanlig. Sålunda påvisades ytlig trombos i 1,6 procent av 1 905 fall vid ett laboratorium [6], i 2,5 procent av 9 286 undersökningar vid ett annat laboratorium [9] och i 2,8 procent av 8 318 undersökta ben vid ytterligare ett [4].

Huruvida närvaro av trombos i både det ytliga och det djupa systemet indikerar parallell utveckling av trombos i båda eller debut i det ena med progress till det andra är inte närmare studerat och inte heller lätt att undersöka eftersom det fordras att man följer en patient med någon objektiv diagnostisk metod vid flera tillfällen under ett kliniskt förlopp. Det finns dock rapporter att den ytliga och djupa trombos hos en och samma patient inte behöver ha morfologisk förbindelse med varandra [20,35]. Detta torde vara speciellt uppenbart när de båda processerna är lokaliserade i olika ben [1]. Ett specialfall utgör de ytliga tromboserna i proximala v saphena magna där trombtoppen går in i v femoralis communis [4,23]. Ligatur av v saphena magna har angivits kunna förebygga utveckling av DVT men huruvida detta verkligen är fallet är inte studerat prospektivt i randomiserade och kontrollerade studier [22].

Det finns en viss, men liten risk, för lungembolisering hos patienter med ytlig trombos på låret utan djupt engagement [2,4,14,30,31]. I en studie genomfördes lungskintigrafi på 21 sådana patienter med fynd av lungemboliutseende ("high probability") hos sju patienter men bara en patient hade kliniska symtom [40]. I en annan undersökning påvisades två segmentella perfusionsdefekter hos tio undersökta tromboflebitpatienter [32].

Dödlig lungembolism hos patienter med ytlig trombos finns beskriven ett flertal gånger sedan den första rapporten av Richter [33]. En svårighet beträffande slutsatsen dödlig lungembolism är emellertid det faktum att vi i dessa fall inte säkert vet om patienterna dessutom hade en DVT.

Ytlig trombos eller tromboflebit har inte berörts i rapporten. Sålunda faller terapeutiska alternativ utanför målsättningen med vår analys. Om samtidig DVT emellertid föreligger är det denna som avgör den fortsatta handläggningen.

**Tabell 1** Frekvensen djup venös trombos hos patienter med ytlig tromboflebit.

Författare År	Antal pat.	Prospektiv studie	Konsekutiva	Diagnostik pat.	Antal DVT	Procent DVT
Bergqvist 1986 [3]	56	Ja	Ja	Flebografi	9	16*
Blättler 1993 [5]	25	Ja	Ja	Duplex 21 Flebografi 15	11	44
Blumenberg 1998 [4]	232	Nej	Ja	Duplex	20	8,6
Bounameaux 1997 [6]	551	Nej	Nej	Olika	31	5,6
Chengelis 1996 [9]	263	Nej	?	Duplex	30	11
Gjöres 1962 [15]	40	?	?	Operation	13	33
Jørgensen 1993 [20]	44	Ja	Ja	Duplex	10	23
Lohr 1992 [23]	41	Nej	Ja	Duplex + op	21	51
Plate 1985 [32]	21	Ja	Nej	Flebografi	4	19
Skillman 1990 [35]	42	?	Ja	Olika (IPG 37, US 3, flebografi 8)	5	12

\* Vid närvaro av varicer var frekvensen DVT 2,6%, vid frånvaro av varicer 44%

IPG = impedanspletysmografi

US = ultraljud

Duplex (se Kapitel 3.4)

## Referenser

1. Belcaro G, Nicolaidis AN, Errichi BM, et al. Superficial thrombophlebitis of the legs: a randomized, controlled, follow-up study. *Angiology* 1999;50:523-9.
2. Bergqvist D, Lindblad B. A 30-year survey of pulmonary embolism verified at autopsy: an analysis of 1274 surgical patients. *Br J Surg* 1985;72:105-8.
3. Bergqvist D, Jaroszewski H. Deep vein thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of the leg. *BMJ (Clin Res Ed)* 1986;292:658-9.
4. Blumenberg RM, Barton E, Gelfand ML, et al. Occult deep venous thrombosis complicating superficial thrombophlebitis. *J Vasc Surg* 1998;27:338-43.
5. Blattler W, Frick E. [Complications of superficial thrombophlebitis]. *Schweiz Med Wochenschr* 1993;123:223-8.
6. Bounameaux H, Reber-Wasem MA. Superficial thrombophlebitis and deep vein thrombosis. A controversial association. *Arch Intern Med* 1997;157:1822-4.
7. Brown GA. Infusion thrombophlebitis. *Br J Clin Pract* 1970;24:197-200.
8. Buerger L. Recent studies in thromboangiitis obliterans. *Proc NY Path Soc (New Series)* 1914;14:108-17.
9. Chengelis DL, Bendick PJ, Glover JL, et al. Progression of superficial venous thrombosis to deep vein thrombosis. *J Vasc Surg* 1996;24:745-9.
10. de Moerloose P, Wutschert R, Heinzmann M, et al. Superficial vein thrombosis of lower limbs: influence of factor V Leiden, factor II G20210A and overweight. *Thromb Haemost* 1998;80:239-41.
11. Edwards E. Thrombophlebitis of varicose veins. *Surg Gynecol Obstet* 1938;66:236-45.
12. Edwards E. Migrating thrombophlebitis associated with carcinoma. *N Engl J Med* 1949;240:1031-5.
13. Fegan WG. The complications of compression sclerotherapy. *Practitioner* 1971;207:797-9.
14. Galloway JM, Karmody AM, Mavor GE. Thrombophlebitis of the long saphenous vein complicated by pulmonary embolism. *Br J Surg* 1969;56:360-1.
15. Gjores J. Surgical therapy of ascending thrombophlebitis in the saphenous system. *Angiology* 1962;13:241-3.
16. Goldham M. Treatment of varicose veins and telangiectatic leg veins. St Louis: Mosby year book; 1991.
17. Guex JJ. Thrombotic complications of varicose veins. A literature review of the role of superficial venous thrombosis. *Dermatol Surg* 1996;22:378-82.
18. Hastbacka J, Tammisto T, Elfving G, Tiitinen P. Infusion thrombophlebitis. A clinical study based upon 1048 cases. *Acta Anaesthesiol Scand* 1966;10:9-30.
19. Husni EA, Williams WA. Superficial thrombophlebitis of lower limbs. *Surgery* 1982;91:70-4.

20. Jørgensen JO, Hanel KC, Morgan AM, Hunt JM. The incidence of deep venous thrombosis in patients with superficial thrombophlebitis of the lower limbs. *J Vasc Surg* 1993;18:70-3.
21. Kock HJ, Krause U, Albrecht KH, et al. [Crossectomy in ascending superficial thrombophlebitis of the leg veins]. *Zentralbl Chir* 1997;122:795-800.
22. Krause U, Kock HJ, Kroger K, et al. Prevention of deep venous thrombosis associated with superficial thrombophlebitis of the leg by early saphenous vein ligation. *Vasa* 1998;27:34-8.
23. Lohr JM, McDevitt DT, Lutter KS, et al. Operative management of greater saphenous thrombophlebitis involving the saphenofemoral junction. *Am J Surg* 1992;164:269-75.
24. Lofgren EP, Lofgren KA. The surgical treatment of superficial thrombophlebitis. *Surgery* 1981;90:49-54.
25. Mantse L. The treatment of varicose veins with compression sclerotherapy: technique, contraindications, complications. *Am J Cosmetic Surg* 1986;3:47-52.
26. Meissner MH, Caps MT, Zierler BK, et al. Deep venous thrombosis and superficial venous reflux. *J Vasc Surg* 2000;32:48-56.
27. Olin JW, Young JR, Graor RA, et al. The changing clinical spectrum of thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Circulation* 1990;82:IV3-8.
28. Pabinger I, Schneider B. Thrombotic risk in hereditary antithrombin III, protein C, or protein S deficiency. A cooperative, retrospective study. Gesellschaft für Thrombose- und Hamostaseforschung (GTH) Study Group on Natural Inhibitors. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* 1996;16:742-8.
29. Papa M, Adar R. A critical look at thromboangiitis obliterans (Buerger's disease). *Perspectives in Vasc Surg* 1992;5:1-21.
30. Partsch H, Mosbeck A. Lungenembolien bei oberflächlicher Thrombophlebitis? *Acta Austriaca* 1979;6:159-60.
31. Petropoulos P, Enderli B, Hadji P, Hahnloser P. Die Gefahr der Lungenembolie bei der isolierten Thrombose der V. saphena magna. *Helv Chir Acta* 1977;44:797-8.
32. Plate G, Eklof B, Jensen R, Ohlin P. Deep venous thrombosis, pulmonary embolism and acute surgery in thrombophlebitis of the long saphenous vein. *Acta Chir Scand* 1985;151:241-4.
33. Richter. *Arch Gynäkol* 1905.
34. Shimizu T, Ehrlich GE, Inaba G, Hayashi K. Behcet disease (Behcet syndrome). *Semin Arthritis Rheum* 1979;8:223-60.
35. Skillman JJ, Kent KC, Porter DH, Kim D. Simultaneous occurrence of superficial and deep thrombophlebitis in the lower extremity. *J Vasc Surg* 1990;11:818-23; discussion 23-4.
36. Sproul E. Carcinoma and venous thrombosis. Frequency of association of carcinoma in body or tail of pancreas with multiple venous thrombosis. *Am J Cancer* 1938;34:566-70.

37. Subramaniam P, Van Doornum S. Superficial thrombophlebitis: underlying hypercoagulable states. *Aust N Z J Surg* 1999;69:461-3.
38. Valentine J, Turner N. Acute vascular insufficiency due to drug injection. In: Rutherford R, editor. *Vascular surgery*. Fifth Edition ed. Philadelphia: WB Saunders comp; 2000. p. 846-55.
39. van den Broek PJ, de Herder-Swinkels JM, Moffie BG, et al. The use of intravenous cannulae and the occurrence of thrombophlebitis. *J Hosp Infect* 1989;13: 43-53.
40. Verlato F, Zucchetta P, Prandoni P, et al. An unexpectedly high rate of pulmonary embolism in patients with superficial thrombophlebitis of the thigh. *J Vasc Surg* 1999;30:1113-5.