

# Bilateral dyb venøs trombose og vena cava-aplasi behandlet med lokal trombolyse

Læge Anna-Monika Pelta, overlæge Maja Jørgensen, overlæge Sven R. Lundgren Just & overlæge Leif Panduro Jensen

Gentofte Hospital, Karkirurgisk Afdeling B, Trombosecentret og Billeddiagnostisk Afdeling

## Resume

I denne kasuistik præsenteres en ung mand med bilateral iliaco-femoral dyb venøs trombose, og samtidig aplasi af v. cava inferior. Patienten blev behandlet med kateterbaseret lokal venøs trombolyse, hvor to sidehulskatetre blev placeret i tromberne via indstik i vv. popliteae. Behandlingen førte til næsten fuldstændig trombolyse af venetromberne, og der var klinisk godt resultat og ingen tegn til venøs reflux i underekstremiteterne ved kontrol efter tre måneder. Lokal kateterbaseret venøs trombolyse bør tilbydes til proksimal dyb venøs trombose-patienter også ved kompleks sygdom.

Incidenen af dyb venøs trombose (DVT) er 1-2 pr. 1.000 og er stigende med alderen. Den hyppigste komplikation er posttrombotisk syndrom (PTS), især ved proksimal trombeinvolvering [1, 2].

Kateterbaseret lokal trombolyse inden for 2-3 uger efter symptomdebut er en lovende ny behandlingsmulighed ved akut proksimal DVT [3]. I det følgende beskrives et tilfælde, hvor trombolysebehandling blev gennemført med succes hos en patient med akut bilateral underekstremitets-DVT, hvor kongenit vena cava-aplasi var en medvirkende og komplicerende årsag.

## Sygehistorie

En 32-årig, tidligere fuldstændig rask mand blev indlagt med

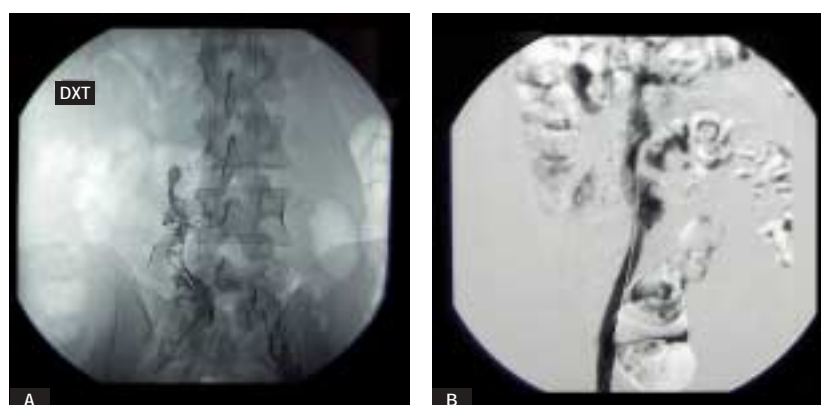
bilaterale ekstremitetssmerter, hæmoptyse og torakale stingsmerter, accentueret gennem 14 dage.

Der blev rejst mistanke om bilateral DVT, hvilket blev bekræftet af duplex-skanning og flebografi, der afslørede total trombosering af vv. popliteae, vv. femorales og vv. iliacae (Figur 1A). Der blev samtidig påvist agenesi af v. cava inferior til leverniveau, hvorfor det venøse afløb skete via delvist tromboserede veludviklede paravertebrale vener.

Der blev indledt katetervejledt lokal trombolyse med bilateral anlæggelse af sidehulskatetre i tromberne via vv. poplitea og infusion af lavdosis alteplase med 0,6 mg pr. time i hvert ben og dosisjusteret ufraktioneret heparin på ca. 1.500 IE pr. time. Afsluttende flebografikontrol efter 44 timers trombolyse viste næsten total tromboregression bilateralt med enkelte mindre randstillede tromber i venstre v. iliaca samt spontant afløb i de rekanaliserede paravertebrale vener (Figur 1B). Patienten blev udskrevet i velbefindende efter seks dage, han skulle fortsat behandles med høje graduerede kompressionsstrømper, selvadministreret tinzaparin i 14 dage og peroral antikoagulans (AK). Ved kontrol efter et år var patienten symptomfri og havde åbent og sufficient dybt venesystem i begge underekstremiteter, hvilket blev visualiseret ved en ultralydduplexskanning. Ved fortsat AK-behandling forventes det, at patienten kan fortsætte med at være symptomfri og undgå posttrombotisk syndrom (PTS), da der foreløbig er konstateret normal veneklapsfunktion i begge ben.

## Diskussion

Ætiologien til DVT er multifaktoriel, idet såvel akvisitte (f.eks. kirurgi og immobilisering) og kongenitte (f.eks. genetisk koagulationsdefekt) trombosedisponerende omstændigheder ofte er medvirkende [1]. En sjældnen kongenit årsag til DVT i



Figur 1. A. Flebografi, der viser kateter i den okkluderede v. iliaca dxt. og sparsomt opløb i trombefyldt paravertebrale vene. B. Flebografi efter 44 timers trombolyse, visende en rekanaliseret v. iliaca dxt. og opløb gennem en genåbnet paravertebrale vene.

ung alder er v. cava inferior (VCI)-abnormitet. Disse patienter er i særlig risiko for at få proksimal DVT med efterfølgende forværring af den centrale venøse afløbshindring. Prævalensen af VCI-abnormitet er estimeret til 0,5% og er i et studie fundet hos 5% af yngre patienterne med DVT, hos hvem der også hyppigere er bilateral DVT (60% vs. 10%) [3].

Den primære senfølge til DVT er PTS med et symptom-spektrum fra kronisk tyngdefornemmelse og ødem til invaliderende venøse sår og smerter [1]. PTS forekommer hos mere end 50% af patienterne efter proksimal DVT [2].

Den rekommanderede behandling af DVT er AK-behandling og graduerede kompressionsstrømper. Herved hæmmes trombeudbredelsen og spontan trombolyse understøttes, men med risiko for inkomplet venøs rekanalisering og permanent destruktion af veneklapperne, hvilket kan lede til senere PTS.

Kirurgisk trombektomi og systemisk trombolyse har tidligere været forsøgt, men med begrænset succes [4]. På Gentofte Hospital, Karkirurgisk Afdeling, har man siden 1999 anvendt lokal perkutan kateterbaseret trombolyse ved proksimal DVT med efterfølgende ballondilatation og stent af en evt. underliggende stenose på v. iliaca. Denne behandling viser meget lovende resultater, idet der hos 42 af 45 (93%) behandlede patienter er opnået total tromberegression [5] og fortsat åbne vener ved etårskontrol. Hos under 5% var der udviklet venøs refluks.

Lokal trombolyse synes således på en sikker måde at kunne reducere forekomsten af venøs insufficiens og formentlig PTS ved akut proksimal DVT og bør derfor tilbydes flere patienter end i dag. Behandlingen bør også overvejes til patienter med komplicerende faktorer såsom v. cava aplasi.

## Summary

Anna-Monika Pelta, Maja Jørgensen, Sven R. Lundgren Just & Leif Panduro Jensen:

**Bilateral iliaco-femoral DVT and vena cava aplasia treated with catheter-directed thrombolysis.**

Ugeskr Læger 2008;170(21):1849

In this case report the treatment of a young man with bilateral iliaco-femoral DVT and vena cava aplasia is presented. The patient was treated with catheter-directed thrombolysis; the catheters were introduced in the thrombus of both legs via v. popliteae. The treatment led to almost complete thrombus resolution and no valvular incompetence at three months follow-up. In our opinion this treatment should be offered even in complex cases of acute proximal deep venous thrombosis.

Korrespondance: *Leif Panduro Jensen*, Karkirurgisk Afdeling B, Gentofte Hospital, DK-2900 Hellerup. E-mail: [lpje@gentoftehosp.kbhamt.dk](mailto:lpje@gentoftehosp.kbhamt.dk)

Antaget: 2. marts 2007  
Interessekonflikter: Ingen angivet

## Litteratur

1. Kearon C. Epidemiology of venous thromboembolism. *SemVasc Med* 2001;1:7-25.

2. Meissner MH, Strandness E. Pathophysiology and Natural History of Acute Deep Vein Thrombosis. I: Rutherford RB, red. *Vascular Surgery* 6. ed. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2006:2135.
3. Chee YL, Culligan DJ, Watson HG. Inferior vena cava malformation as a risk factor for deep venous thrombosis in the young. *Brit J Haem* 2001;114:878-80.
4. Janssen MCH, Wollersheim H, Schultze-Kool LJ et al. Local and systemic thrombolytic therapy for acute deep venous thrombosis. *Netherl J Med* 2005;63:81-90.
5. Sillesen H, Just S, Jørgensen M et al. Catheter directed thrombolysis for treatment of ilio-femoral deep venous thrombosis is durable, preserves venous valve function and may prevent chronic venous insufficiency. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2005;30:556-62.