

Postthrombotisches Syndrom

Risiken, Diagnostik und Prophylaxe

Das postthrombotische Syndrom kann die Lebensqualität erheblich einschränken und schlimmstenfalls durch infizierte Ulcera zum Verlust der Extremität führen. Zur Prophylaxe ist der Nutzen einer konsequenten Antikoagulation im therapeutischen Bereich eindeutig belegt. Deren optimale Dauer sowie die Effektivität einer Kompressionstherapie und die Rolle einer venösen Rekanalisation werden dagegen kontrovers diskutiert.

Dr. med. Arne Kieback, E. Sebastian Debus

Klinik und Poliklinik für Gefäßmedizin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
D-20246 Hamburg

Beim postthrombotischen Syndrom (PTS) handelt es sich um eine Dysfunktion des Venensystems einer Extremität nach einer Venenthrombose mit einem Villalta-Score von mindestens 5 (Tabelle).

Die der Diagnose zugrunde liegenden überwiegend subjektiven Kriterien erschweren die Erhebung suffizienter epidemiologischer Daten und die Durchführung aussagekräftiger Studien zur Prophylaxe und Therapie des PTS.

Zu den Risikofaktoren für ein postthrombotisches Syndrom gehören eine vorausgegangene ipsilaterale Thrombose, eine proximale Thrombose, eine persistierende Thrombose, eine Wadenumfangsvermehrung um mindestens 3 cm, eine venöse Insuffizienz, eine schlechte INR-Kontrolle unter Vitamin-K-Antagonisten und eine Adipositas.

Epidemiologie

Anhand der Daten des TULIPA-PLUS-Registers trat bei 24,5 Prozent der Patienten, die vor der aktuellen tiefen Venenthrombose (TVT) keine TVT, Varikose oder chronisch venöse Insuffizienz (CVI) aufwiesen, innerhalb von drei Jahren ein PTS auf, aber nur bei 1,5 Prozent ein schweres PTS (1). In diesem Zeitraum entwickelte kein Patient ein venöses Ulkus.

Pathophysiologie

Der im Rahmen einer TVT beeinträchtigte venöse Rückstrom des Blutes führt zu einer Druckerhöhung in den Venen der betroffenen Extremität mit dem Risiko einer sekundären Klappeninsuffizienz in den tiefen und oberflächlichen Venen. Eine ausgeprägte Druckerhöhung führt zu einer Minderper-

fusion der Haut. Entzündungsprozesse in der von der TVT betroffenen Vene können durch eine Verzögerung der Thrombusauflösung und durch die Förderung einer Fibrosierung der Venenwand zur Entstehung eines PTS beitragen (2).

Diagnostik

Der gebräuchlichste Score für die Feststellung eines PTS ist der Villalta-Score (Tabelle). Ein PTS wird bei mindestens 5 Punkten diagnostiziert, die Einteilung erfolgt in leichte (5–9 Punkte), moderate (10–14 Punkte) und schwere (mind. 15 Punkte) PTS. Ein venöses Ulkus in Zusammenhang mit einer vorausgegangenen TVT wird mit 15 Punkten berechnet, also in jedem Fall als schweres PTS gewertet.

Prophylaxe des PTS

Die wichtigste Massnahme zur Prophylaxe eines PTS ist eine umgehende konsequente Antikoagulation im therapeutischen Bereich, die bereits bei hochgradigem Verdacht auf eine TVT begonnen werden soll. Traditionell erfolgt diese mit Vitamin-K-Antagonisten, die für mindestens fünf Tage überlappend mit einem niedermolekularen Heparin gegeben werden. In Deutschland ist die Gabe von Phenprocoumon üblich, für das wesentlich weniger Studiendaten als für das international wesentlich häufiger eingesetzte Warfarin vorliegen.

Tabelle:

Villalta-Score für die Evaluation eines postthrombotischen Syndroms

Patientenbeurteilung: Symptome	Arztbeurteilung: Klinische Zeichen
Schmerz	Ödem
Krämpfe	Rötung
Schweregefühl	Hautinduration
Pruritus	Hyperpigmentierung
Parästhesien	Venektasie
	Unterschenkelkompressionsschmerz

Punktsystem für jedes Symptom/klinische Zeichen:
nicht vorhanden (0), mild (1), moderat (2), ausgeprägt (3)

Eine Metaanalyse der nicht Vit-amin-K-abhängigen oralen Anti-koagulanzen (NOAK) Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban sowie Edoxaban zeigte im Vergleich zu Vitamin-K-Antagonisten eine signifikante Reduktion schwerer, intrakranieller, tödlicher sowie klinisch relevanter nicht schwerer Blutungen (3). Eine Metaanalyse der NOAK-Studien bei Vorhofflimmern zeigte im Vergleich zu Warfarin eine hochsignifikante Reduktion der Gesamtmortalität, Schlaganfälle und intrakraniellen Blutungen, allerdings auch eine signifikante Erhöhung gastrointestinaler Blutungen (4).

Während bei provozierten Thrombosen (z.B. perioperativ) in den Leitlinien einheitlich eine Therapiedauer von drei Monaten empfohlen wird, ist die optimale Antikoagulationsdauer bei idiopathischen Thrombosen unklar. Hier werden Studien mit den NOAK, die auch das Konzept einer längerfristigen Antikoagulation in einer reduzierten Dosis nach einer mindestens drei Monate dauernden Therapie in der zugelassenen Dosis untersuchen, unseren Kenntnisstand verbessern.

Eine Kompressionstherapie der betroffenen Extremität zur Prophylaxe eines PTS erscheint pathophysiologisch sinnvoll und erzielte in offenen Studien gute Ergebnisse. Die randomisierte, plazebokontrollierte SOX-Studie mit 806 Patienten zeigte keinen Vorteil für eine Kompressionstherapie, weist aber insbesondere hinsichtlich der Patientencompliance erhebliche Schwächen auf (5). Eine kleine Studie deutet darauf hin, dass Unterschenkelkompressionsstrümpfe der Klasse I, die von Patienten einfacher und schneller angezogen werden können, ähnliche hämodynamische Effekte erzielen wie Oberschenkelkompressionsstrümpfe der Klasse II (6).

Während die systemische Lyse bei TVT kein günstiges Nutzen-Risiko-Profil aufwies, ist die kathetergestützte Lyse (ggf. mit mechanischer Thrombusentfernung und/oder Stentimplantation in residuelle Stenosen) insbesondere proximaler Thrombosen mit ausgeprägter klinischer Symptomatik

«Ein postthrombotisches Syndrom (PTS) mit venösem Ulkus wird immer als schweres PTS gewertet.»

«Wichtigste Massnahme zur Prophylaxe eines PTS ist die umgehende konsequente Antikoagulation, schon bei hochgradigem Verdacht auf eine TVT.»

momentan Gegenstand klinischer Studien und intensiver Diskussionen. Während eine mässige Reduktion des PTS nachgewiesen werden konnte, zeigte sich bisher keine wesentliche anhaltende Verbesserung der Lebensqualität (2). Nicht zuletzt für die Evaluation des Risikos schwerer Blutungen sind grosse Studien erforderlich.

Ist bei einer persistierenden Thrombose ein PTS bereits eingetreten, kann eine Rekanalisation mit Stentimplantation erwogen werden. Insbesondere, wenn eine venöse Insuffizienz im Vordergrund steht, kann eine operative Rekonstruktion inkompetenter Venenklappen oder bei irreversibler Zerstörung der Venenklappe eine Klappentransposition durchgeführt werden. Für die Beurteilung dieser Verfahren sind ebenfalls grosse Studien erforderlich.

Zusammenfassend legt das TULIPA-PLUS-Register nahe, dass die Wahrscheinlichkeit eines schweren PTS nach einer ersten TVT gering ist. Eine adäquate Antikoagulation trägt wesentlich zur Vermeidung eines PTS bei. Die von uns weiterhin durchgeführte Kompressionstherapie wird durch die SOX-Studie infrage gestellt. Verfahren zur venösen Rekanalisation und Wiederherstellung der Venenklappenkompetenz erweitern unsere therapeutischen Möglichkeiten, bedürfen aber noch umfangreicherer wissenschaftlicher Untersuchungen.

Literatur auf Anfrage bei den Autoren erhältlich.

Literatur auf Anfrage bei den Autoren erhältlich.

Interessenkonflikte: A.G. Kieback hat Vortrags- und Beratungshonorare sowie Reisekostenerstattungen von Bayer, Bristol Myers Squibb und Daiichi Sankyo erhalten. Für E.S. Debus bestehen keine Interessenkonflikte.

Dieser Artikel erschien zuerst in «Der Allgemeinarzt» 12/2015. Die Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autoren.



doXli meint:

«Fährst Du rückwärts an den Baum, verkleinert sich der Kofferraum.»