

# Management bei venöser Thromboembolie – was, wie lange?

**OA Dr. med. Antje Rademacher**

Abteilung Angiologie, Medizinische Poliklinik  
Gefäßzentrum des Klinikums der Ludwig-Maximilians Universität München,  
Campus Innenstadt

Die tiefe Venenthrombose sowie die Lungenembolie stellen verschiedene Manifestationsformen desselben Krankheitsbildes dar, der sogenannten venösen Thromboembolie. Die venöse Thromboembolie ist mit einer Inzidenz von 3 / 1000 Einwohner pro Jahr nach dem Myokardinfarkt und Schlaganfall eine der häufigsten Erkrankung des kardiovaskulären Systems.

Die medikamentöse Therapie der venösen Thromboembolie besteht in der Antikoagulation, die in der Akutphase üblicherweise mit einem niedermolekularen Heparin oder einem Pentasaccharid s.c. erfolgt. Unfraktioniertes Heparin sollte nur noch in Ausnahmefällen zur Anwendung kommen (z.B. Niereninsuffizienz, perioperativ, etc.). Überlappend dazu wird optimalerweise bereits am Tag der Diagnose die Sekundärprophylaxe mit einem oralen Vitamin K-Antagonisten (Phenprocoumon, Warfarin) begonnen. Nur in Ausnahmefällen (Schwangerschaft, Malignompatienten) ist eine längerfristige Therapie mit einem niedermolekularen Heparin empfohlen.

Die Dauer der Antikoagulation stellt immer eine individuelle Abwägung von einerseits Blutungs- und andererseits Rezidivrisiko dar. Das Rezidivrisiko ist relativ niedrig bei einer venösen Thromboembolie nach einem typischen Risikofaktor (Operation, Gips- oder Schienenimmobilisation, Schwangerschaft, Bettlägerigkeit, Langstreckenflug, etc). Daher ist in diesen Fällen eine Antikoagulation über eine Dauer von 3 Monaten ausreichend. Bei der sogenannten idiopathischen venösen Thromboembolie, der Thromboembolie ohne erkennbaren Auslöser, besteht ein deutlich höheres Rezidivrisiko nach Absetzen der Antikoagulation (bis zu 15% im ersten Jahr, bis 50% nach 10J). Eine Verlängerung der Antikoagulationsdauer (über 3 - 6 Monate hinaus) kann Rezidive aber nicht verhindern, sondern verschiebt diese nur auf den Zeitraum nach Antikoagulationsende. Folgende Patientengruppen mit idiopathischer venöser Thromboembolie scheinen laut derzeitiger Studienlage besonders häufig von Rezidiven betroffen: Patienten mit erhöhtem D-Dimer ein Monat nach Absetzen der Antikoagulation (nach einer initialen Antikoagulationsdauer von mindestens 3 Monaten), männliche Patienten, Patienten mit einem postthrombotischen Syndrom, Patienten mit keiner oder nur partieller Thromboserekanalisation, Patienten mit Antiphospholipid-Ak Syndrom. Das Risiko einer Major Blutung beträgt unter Antikoagulation wegen einer venösen Thromboembolie 2-3% pro Jahr mit einer Todesfallrate von 8-9% pro Jahr. Ein erhöhtes Blutungsrisiko besteht vor allem bei Patienten im höheren Lebensalter (>70J), bei Patienten mit bereits stattgehabter relevanter Blutung, mit Niereninsuffizienz, mit Anämie und bei Patienten mit Lungenembolie. Außerdem erhöht die gleichzeitige Einnahme von niedrig dosierten Thrombozytenaggregationshemmern und eine schlechte Einstellbarkeit des INR bzw. eine schlechte Compliance in der Medikamenteneinnahme das Risiko einer relevanten Blutung. In der Zusammenschau der individuellen Gegebenheiten, einerseits hinsichtlich des Rezidivrisikos und andererseits das Blutungsrisiko

betreffend, wird die Antikoagulationsdauer nach einer ersten idiopathischen Thromboembolie auf üblicherweise 3-6 (-12) Monate festgelegt. In Einzelfällen mit niedrigem Blutungsrisiko und einer hohen Risikokonstellation für ein thrombembolisches Rezidivereignis kann aber auch die Entscheidung zu einer längerfristigen Antikoagulation getroffen werden. In diesen Fällen muß eine regelmässige Reevaluation, vor allem hinsichtlich des Blutungsrisikos, erfolgen. Bei rezidivierenden idiopathischen venösen Thromboembolien besteht die Empfehlung zu einer langfristigen Antikoagulation.

Erste VTE nach transientem Risikofaktor	3 Monate 3 Monate
Erste VTE bei idiopathischer Genese oder Thrombophilie	6-12 Monate mind. 3 Monate, ev längerfristig
Erste VTE bei kombinierter Thrombophilie oder Antiphospholipid-AK Syndrom	12 Monate mind. 3 Monate, ev längerfristig
Rezidivierende VTE oder aktive Krebserkrankung	längerfristig längerfristig

Leitlinien der deutschen Gesellschaft für Angiologie 2005 (VASA)

Leitlinien der 8. ACCP – Konferenz 2008 (Chest)

**Tabelle: Aktuelle Leitlinien zur Dauer der Antikoagulation bei venöser Thromboembolie**

Venöse Thromboembolien die im Rahmen einer Krebserkrankung auftreten haben ein sehr hohes Rezidivrisiko (>20% pro Jahr), hier besteht die Indikation zur langfristigen Antikoagulation, die mindestens in den ersten 3-6 Monaten mit einem niedermolekularen Heparin erfolgen sollte.

Bei Patienten mit Niereninsuffizienz Stadium IV –V (CrCl<30ml/min) besteht die Gefahr der Akkumulation der niedermolekularen Heparine mit einem dtl. erhöhten Blutungsrisiko, hier sollte in der Akuttherapie präferentiell das unfraktionierte Heparin zur Anwendung kommen.

In der Schwangerschaft sind orale Vitamin K – Antagonisten aufgrund ihres teratogenen Potentials kontraindiziert. Die Antikoagulation erfolgt dauerhaft mit einem niedermolekularen Heparin. Aufgrund des besonders hohen Risikos für eine venöse Thromboembolie in der Postpartalperiode sollte die Antikoagulation frühestens 6 Wochen postpartum beendet werden.

Alle Patienten mit tiefer Venenthrombose sollen eine Kompressionstherapie erhalten, die in der Akutphase durch ihre antiödematöse Wirkung auch analgetisch wirkt. Langfristig stellt die Kompressionstherapie mit einem Kniestrumpf der Klasse II-III den wesentlichen Faktor zur Verhinderung eines postthrombotischen Syndroms dar (<1% Ulcera unter adäquater Kompressionstherapie). Es besteht keine Indikation zur Immobilisation / Bettruhe in der Akutphase einer tiefen Beinvenenthrombose.