

Thromboseprophylaxe bei akuten Erkrankungen im konservativen Bereich: wer, wie, wie lange?

„Führt man eine Thromboseprophylaxe mit NMH in ausreichender Dosierung durch, läßt sich die Inzidenz venöser Thrombosen um 50 bis 75 Prozent reduzieren.“



Dr. med. Andreas Rahn

Leitender Arzt am St. Franziskus-Hospital Lohne
Innere Abteilung, Fachbereich Geriatrie
E-Mail: Dr.A.Rahn@t-online.de

Im Laufe einer stationären Behandlung entwickeln ältere Patienten häufig Thrombosen, die eine erhebliche Morbidität und Mortalität begründen. Da die Inzidenzen von Thrombosen sehr unterschiedlich sind, sieht man nicht alle Patienten als gleich gefährdet an und behandelt sie somit nicht gleich intensiv, zumal medikamentös-prophylaktischen Maßnahmen auch das Risiko von Nebenwirkungen anhaftet. Es gilt also, Patienten mit einer besonders hohen Thrombosegefährdung zu identifizieren und sie bestmöglich prophylaktisch zu behandeln – unter Abwägung einer möglichen Gefährdung durch Nebenwirkungen.

Lesen Sie in diesem Heft die Fortsetzung des Artikels zur Bedeutung tiefer Beinvenenthrombosen in der Geriatrie aus dem vorigen Heft (Ausgabe Nr. 7, Juni 2005).

Um die Notwendigkeit einer Thromboseprophylaxe in der Geriatrie zu beurteilen, muß man das Risiko ohne Prophylaxe kennen. Dies ist sehr schwierig, denn angesichts der heterogenen Daten lassen sich Studienergebnisse im Sinne der evidenzbasierten Medizin kaum übertragen. Im Einzelfall bleibt immer eine Unsicherheit bestehen. Dennoch sollte man nach „best practice“ streben. So ist in der Geriatrie bezüglich der Thromboseprophylaxe zu klären: Welche Patienten brauchen welches Verfahren und wie lange?

Welche Patienten müssen prophylaktisch behandelt werden?

Im konservativen Bereich unterscheidet man heute nur noch zwischen niedrigem und hohem Thromboserisiko. Bei Behandlungsbeginn kommt es zunächst darauf an, vorhandene Risiken des Patienten zu evaluieren und zusammen mit den sich aus der akuten Erkrankung ergebenden Zusatzrisiken für venöse Thrombosen den Patienten einzustufen. Zudem sollte eine bereits bei Behandlungsbeginn als Komorbidität vorliegende Thrombose ausgeschlossen werden. Da nicht jeder Patient einer Kompressionssonographie unterzogen werden kann, erscheint es praktikabel, zur Abschätzung der Thrombosewahrscheinlichkeit den „Wells-Score“ zu erheben. Zu falsch negativen Zuordnungen kommt es damit selten. Im Falle eines auffälligen Befundes kann man eine gezielte weitere Thrombosenachweis- oder -ausschlußdiagnostik durchführen (**Abb. 1**).

In der klinischen Geriatrie hat man es vorwiegend mit den Patientengruppen III und IV zu tun. Zumindest Patienten der Gruppe III unterliegen bei akuten Erkrankungen insbesondere

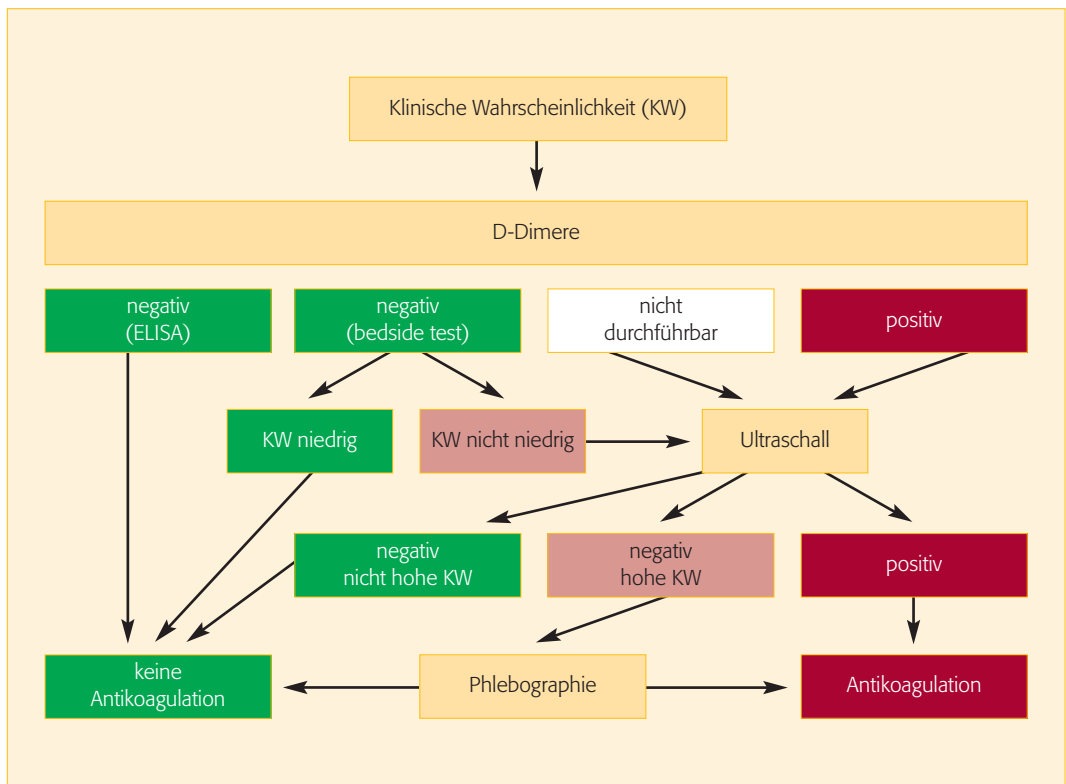


Abb. 1: Vorschlag zur Klärung eines Verdachts auf tiefe Venenthrombose bei ambulanten, symptomatischen Patienten – mit D-Dimer-Bestimmung vor apparativer Diagnostik [Leitlinie Diagnostik und Therapie der tiefen Bein- und Beckenvenenthrombose]

mit Immobilisierung einer erhöhten Thrombosegefährdung, die eine Prophylaxe indizieren könnte. Inwieweit dies auch für terminal Kranke (Klasse IV) gilt, sollte im Einzelfall entschieden werden.

Für länger dauernde Zustände mit Mobilitätseinschränkung konnte in den meisten Untersuchungen (z.B. in Alteneinrichtungen) keine über das akute Erkrankungsstadium persistierende erhöhte Thromboseneigung nachgewiesen werden. Man wird also in solchen Fällen in der Regel keine dauerhafte Thromboseprophylaxe vorsehen. Dennoch kann in Einzelfällen eine Indikation bestehen. Bei andauernder Mobilitätseinschränkung nach zerebralen Insulten oder Oberschenkelhalsfrakturen kann sich auch noch nach Monaten eine tiefe Beinvenenthrombose manifestieren. Allerdings weisen

diese Patienten weitere Risikofaktoren auf, insbesondere vorausgegangene Thrombosen.

Aus pragmatischer Sicht nützlich und am Krankenbett einsetzbar wäre ein modifiziertes Schema nach Lutz (Abb. 2). Eine verbindende Bewertung von Basis- und Akutrisiken gewinnt in den aktuellen Veröffentlichungen zunehmend an Bedeutung. Allerdings ist dieses Vorgehen bisher nicht prospektiv evaluiert worden und damit vom Evidenzgrad her „nur“ Expertenkonsens. Da kein Schema alle Faktoren berücksichtigt, kann man sich im Einzelfall immer anders entscheiden. Solange es keine bessere Evidenz gibt, ist dieses Vorgehen „best practice“.

Leider besteht kein Konsens darüber, was genau „eingeschränkte“ und „nahezu vollständige“ Immobilisation bedeutet. Diese Unter-

Akutrisiko	↑ Ischämischer Insult mit Beinparese, akuter Myokardinfarkt, Herzinsuffizienz NYHA IV, Sepsis, akut dekomponierte COPD (± Beatmung)	Indikation zur Thromboseprophylaxe Verzicht nur bei Kontraindikation		
	nahezu vollständige Immobilität – bei akuter Infektion – bei akuter Entzündung (Darm, Gelenke), akute Herzinsuffizienz NYHA III, Krebserkrankung bei Therapiebeginn			
	eingeschränkte Mobilität – bei Fieber – bei liegendem zentralen Venenkatheter – bei Infusion über Port, Krebstherapie	mögliche Indikation	Indikation, Verzicht mit Begründung	
	kein Akutrisiko	keine Indikation	Indikation im Einzelfall abwägen	mögliche Indikation
		Alter 60–75 Jahre, Adipositas, Stammvarikosis, Hormonersatzthe- rapie, Exsikkose, Polyglobulie, Thrombozytose	Alter > 75 Jahre, myeloprol. Syndrom, nephrot. Syndrom, venöse Thrombo- embolien in der Familie	Zustand nach venöser Thrombo- embolie, Thrombophilie, florides Malignom
		mehrere Basisrisiken verschieben das Thromboserisiko nach rechts		
		Basisrisiko →		

Abb. 2: Entscheidungshilfe für die Thromboseprophylaxe bei geriatrischen (internistischen) Patienten [modifiziert nach Lutz L: Der Hausarzt 2005; 5:52–58]

scheidung ist aber wichtig, denn sie bestimmt das Vorgehen. Auch findet der prämorbid Mobilitätsgrad keine Berücksichtigung. Man hat bereits versucht, die Einschränkung der Mobilität zu quantifizieren, z. B. über die Stunden pro Tag im Bett. Ein solches Vorgehen ist außerhalb von Studien wohl nicht machbar, schon gar nicht bei kognitiv beeinträchtigten Patienten, wie sie in der Geriatrie eher die Regel als die Ausnahme sind.

Medikamentöse oder nichtmedikamentöse Thromboseprophylaxe?

Bei der Thromboseprophylaxe muß man zwischen medikamentösen und nichtmedikamentösen Verfahren unterscheiden. Als nichtmedikamentöse Verfahren gelten die frühzeitige Mobilisation und die Kompressionstherapie. Die **Frühmobilisation** ist eines der wichtigsten Prinzipien in der Geriatrie. Es gibt kaum eine

Erkrankung, bei der Bettruhe erwiesenermaßen die Genesung begünstigt. Entsprechend sollen die Patienten im Rahmen ihrer individuellen Belastbarkeit „raus aus dem Bett“.

Besonders die chirurgischen Fächer favorisierten bis in die 90er-Jahre die **Kompressionstherapie**. Derzeit hat man sich wieder etwas davon distanziert. Im Grunde liegen keine Daten vor, die praktische Konsequenz hätten. So wird man heute bei jedem Patienten mit hohem Risiko eine medikamentöse Thromboseprophylaxe durchführen. Bei Patienten mit niedrigem Risiko stellt sich die Frage, ob eine Kompressionsbehandlung reicht. Bei den älteren Patienten erfreut sich die Kompressionsbehandlung keiner großen Beliebtheit. Die vorkonfektionierten „Antithrombosestrümpfe“ lassen sich oft anatomisch nicht adäquat platzieren. Nach Maß angefertigte Kompressionsstrümpfe höherer Kompressionsklassen können die meisten Patienten nicht ohne Hilfe anziehen.

Die **medikamentöse Thromboseprophylaxe** erlangt in der Praxis die größte Bedeutung. Dabei handelt es sich hauptsächlich um niedermolekulare Heparine (NMH), die mittlerweile die konventionellen Heparine praktisch verdrängt haben. NMH sind zwar eindeutig teurer als konventionelle Heparine. In der Anwendung gleicht sich dies aber durch den geringeren Personaleinsatz wieder aus, da diese Präparate nur einmal täglich subkutan gegeben werden. Ein weiterer Vorteil der NMH liegt in der geringeren Inzidenz der heparininduzierten Thrombozytopenie (HIT), insbesondere die gefährliche Form Typ II tritt recht selten auf. Dennoch müssen vor und während einer NMH-Behandlung regelmäßige Laborkontrollen (Thrombozytenzahl) erfolgen.

Bei prophylaktischer NMH-Gabe erfordert selbst eine eingeschränkte Nierenfunktion in der Regel keine Dosisanpassung. Lediglich bei glomerulären Filtrationsraten (GFR) unter 30ml/min wird ein Monitoring der Gerin-

nungsaktivität empfohlen – nicht zuletzt aus juristischen Gründen, denn bei einer Niereninsuffizienz sind NMH kontraindiziert. Beim älteren Patienten läßt sich allerdings eine eingeschränkte Nierenfunktion schwer erkennen: Die Orientierung am Serum-Kreatinin reicht bei über 70-Jährigen nicht aus. Besser läßt sich die Nierenfunktion durch eine Abschätzung der GFR beurteilen, z.B. über die Formel nach Cockcroft-Gault oder MDRD2.

Aus Studien liegen Daten zu Wirksamkeit und Sicherheit verschiedener NMH bei prophylaktischer Indikation im konservativen Bereich vor. Wegen der Individualität der verschiedenen NMH lassen sich diese jedoch nicht miteinander vergleichen. Umstritten ist deren Übertragbarkeit bei verschiedenen Indikationen.

Führt man eine Prophylaxe mit NMH in ausreichender Dosierung durch, läßt sich die Inzidenz venöser Thrombosen um 50 bis 75 Prozent reduzieren. Die absoluten Inzidenzen unterscheiden sich zwar, nicht aber die relativen Inzidenzen. Im günstigsten Fall muß man etwa zehn Patienten prophylaktisch behandeln, um eine Thrombose zu verhindern, im ungünstigsten Fall zirka 30 Patienten. Die „Kunst“ des Arztes kann und soll sich somit in der Auswahl der Patienten zeigen, denn je höher das Risiko liegt, umso effektiver wirkt die Prophylaxe.

Wie lange soll die Thromboseprophylaxe andauern?

Zur Dauer der Thromboseprophylaxe liegen keine Daten vor, auf die man sich in der Praxis beziehen könnte. In den Studien hat man aufgrund der Vergleichbarkeit und der Standardisierung von Studiendesigns die Therapiedauer meist festgelegt. Insofern wird man nach derzeitigem Kenntnisstand eine medikamentöse Thromboseprophylaxe so lange durchführen, wie Akutrisiken bestehen.

Literatur beim Verfasser