

## Venöse Thrombosen – atypische Lokalisationen

*B. Linnemann, Schwerpunkt Angiologie/Hämostaseologie, Medizinische Klinik III, Klinikum der Goethe-Universität Frankfurt/Main*

▲ Thrombosen der Venen der unteren Extremitäten sind häufig und treten mit einer Inzidenz von etwa 1 pro 1000 Personen pro Jahr auf (1). Die Lungenembolie ist in der Akutphase eine potenziell lebensbedrohliche Komplikation. Allerdings werden nur etwa 30% der autopsisch gesicherten Fälle zu Lebzeiten erkannt. In einem Teil der Fälle bleibt die Emboliequelle unklar. Die selte-

nen Thrombosen anderer Lokalisation (z.B. Sinusvenen, Armvenen, Vena cava, Lebervenen und Venen des portalvenösen Systems) sind in den letzten Jahren zunehmend in den Blickpunkt des Interesses gelangt.

Das diagnostische Vorgehen bei klinischem Verdacht auf das Vorliegen einer Beinvenenthrombose ist inzwischen weitgehend standardisiert. Für die Diagnostik stehen

Scores für die Einschätzung der klinischen Wahrscheinlichkeit (z.B. Wells-Score), D-Dimer-Testung und bildgebende Verfahren zur Verfügung (2, 3). Anders ist die Situation für die seltenen Thromboseformen. Hier existieren bislang keine etablierten Diagnosepfade. In die 2012 aktualisierten Evidence-Based Clinical Practice Guidelines des American College of Chest Physicians (ACCP) wurden erstmals auch Empfehlungen zum Umgang mit Thrombosen atypischer Lokalisationen aufgenommen (4).

Ein Anstieg in der Häufigkeit von Armvenenthrombosen ist in den letzten Jahren nicht zuletzt aufgrund des zunehmenden Einsatzes von zentralen Venenkathetern, Portkatheter- und Schrittmachersystemen zu verzeichnen (5). In der Diagnostik steht die Ultraschalldiagnostik ebenfalls an erster Stelle. Mit der Kompressionssonographie kann in Analogie zum Vorgehen an den Beinvenen eine Armvenenthrombose sicher diagnostiziert oder ausgeschlossen werden. Problematisch bleibt die adäquate Beurteilung der Vena subclavia und der Vena brachiocephalica, die aufgrund der überlagernden knöchernen Strukturen nur partiell einsehbar sind. Hier helfen Farbkodierung und die Ableitung von venösen Flussprofilen im Seitenvergleich, um Aussagen über das Vorliegen einer Thrombose oder eines venösen Abstromhindernisses zu treffen (6). In Zweifelsfällen sind ergänzend konventionelle Phlebographie oder Schnittbildverfahren wie CT oder MRT einzusetzen. Letztere bieten den Vorteil, auch Umgebungsstrukturen und somit mögliche Ursachen einer Venenkompression (z.B. Lymphknoten, Tumoren) mit abzubilden.

Die sonographische Beurteilung der Venen im Bereich des Abdomens ist gelegentlich erschwert durch Darmgasüberlagerung oder Adipositas. Trotzdem hat die Ultraschalldiagnostik auch hier bei klinischem Thromboseverdacht einen hohen Stellenwert, zumal sie fast überall zur Verfügung steht, frei von Nebenwirkungen und darüber hinaus wesentlich kostengünstiger ist als die radiologischen Verfahren. Vena cava inferior, Pfortader, Mesenterial-, Milz- und Nierenvenen können im Normalfall mit vollständiger Farbkodierung dargestellt werden. Im Fall einer Thrombosierung lässt sich oftmals echoarmes Thrombusmaterial in dilatierten Venenabschnitten direkt visualisieren. Die Diagnose ergibt sich jedoch häufiger aus Aussparungen in der Farbkodierung und Änderung des Strömungsverhaltens bzw. der Strömungsrichtung in den zu- und ableitenden Venen. In der Primärdiagnostik wird man zur genauen Erfassung der Thromboseausdehnung und ätiologischen Klärung auf Schnittbildverfahren wie CT und MRT zwar nicht völlig verzichten, in der Verlaufskontrolle sollten dann jedoch primär Ultraschallverfahren eingesetzt werden.

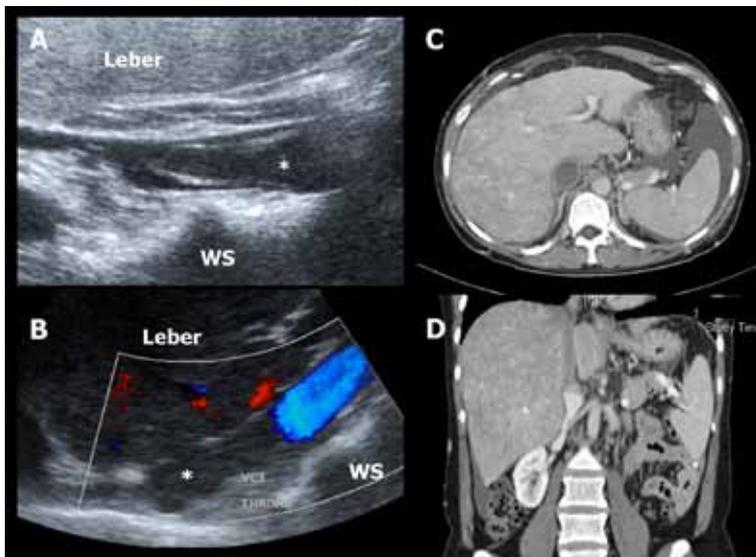


Abb.1: Budd-Chiari-Syndrom mit Beteiligung der Vena cava inferior: (A, B) Sonographischer Längsschnitt durch die Vena cava inferior mit Thrombus (\*). (C, D) CT-Diagnostik mit fehlender Kontrastierung der Vena cava inferior im intrahepatischen Segment.

Die Therapie einer gesicherten atypischen Thrombose orientiert sich an den Prinzipien der Behandlung der tiefen Beinvenenthrombose (4). Eine mindestens dreimonatige Antikoagulation ist bei symptomatischer Thrombose Standard. Bei spontanem Ereignis oder persistierenden Risikofaktoren wird ggfs. längerfristig therapiert. Zu Dauer und Intensität der Antikoagulation und zum Einsatz neuer oraler Antikoagulanzen fehlen bis heute Daten randomisierter und kontrollierter Studien, die ein differenzierteres Vorgehen empfehlenswert erscheinen lassen (7).

Literatur bei der Autorin.

#### Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Birgit Linnemann  
Schwerpunkt Angiologie/Hämostaseologie  
Zentrum der Inneren Medizin –  
Medizinische Klinik III  
Klinikum der Goethe-Universität Frankfurt/  
Main, Theodor-Stern-Kai 7  
60590 Frankfurt/Main  
E-Mail: Birgit.Linnemann@kgu.de

