

## Informationen zu:

### Einleitung

Das Gerinnungssystem weist normalerweise eine Balance zwischen aktivierenden und inhibierenden Prozessen auf. Verlagert sich dieses Gleichgewicht in Richtung einer Aktivierung, so stellt die Bestimmung des D-Dimer-Wertes eine wichtige Analyse zur Abklärung dieses Zustandes dar.

### Indikationen

- Verdacht auf eine tiefe Venenthrombose (TVT), einen arteriellen Gefäßverschluss oder eine Lungenembolie (LE)
- Einschätzung eines fortbestehenden Thromboserisikos nach Beendigung einer antikoagulatorischen Therapie (Zeitpunkt der Untersuchung: 4-6 Wochen nach Ende der Therapie)
- Beurteilung des Rezidivrisikos nach akutem Koronarsyndrom
- Einschätzung einer Hyperkoagulation bei Vorhofflimmern
- Monitoring des Aktivierungszustandes des Gerinnungssystems
- Einschätzung eines vaskulären Risikos (z.B. Apoplex, Myokardinfarkt)
- Atherosklerose
- Disseminierte intravasale Gerinnung (DIC)

### Spezielle Informationen

Das eine Wunde verschließende Fasernetz aus Fibrin wird nach abgeschlossener Wundheilung

## D-Dimere

durch das Enzym Plasmin in kleinere Fibrin-Degradationsprodukte (Fibrinspaltprodukte; v.a. D-Dimere) abgebaut. Diese Fragmente beinhalten die Quervernetzungsregion des Fibrins, die durch moderne Testverfahren erkannt werden.

**Thromboembolisches Ereignis/LE:** Die wichtigste Indikation der Bestimmung der D-Dimere ist die Ausschlussdiagnostik eines solchen Ereignisses. Diese sollte innerhalb von 24 Stunden nach dem vermuteten Ereignis erfolgen.

Bei einem im Referenzbereich liegenden Messergebnis ist eine akute Thrombose unwahrscheinlich.

Ein Ergebnis im Grenzbereich ist möglich. Hier ist aufgrund möglicher Testungenauigkeiten keine eindeutige Interpretation des Laborergebnisses möglich. Eine weiterführende bildgebende Diagnostik ist in diesen Fällen anzuraten.

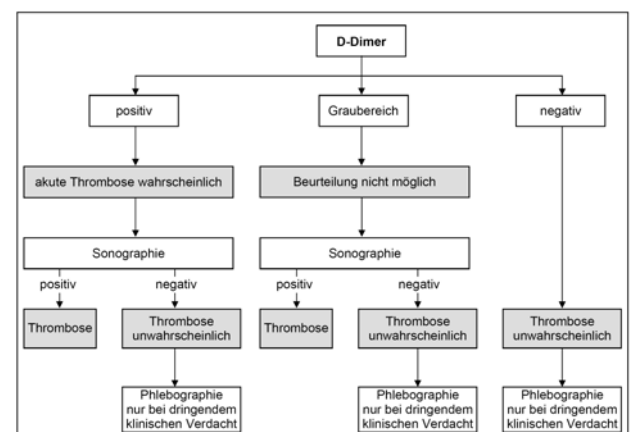


Abb.1: Diagnostischer Ablauf bei Verdacht auf venöse Thrombose (modif. nach PÖTSCH/MADLENER 2002; 78)

**Schwangerschaft (Gerinnungsaktivierung):** Im Verlauf der Schwangerschaft steigen D-Dimer-Werte kontinuierlich an. Unter Berücksichtigung der Anamnese (Thrombembolie?), der aktuellen Klinik (akute TVT?) und dem Vorliegen thrombophiler Risiken (z.B. hereditäre Risiken) kann mit Hilfe der D-Dimer-Bestimmung eine Risikoeinschätzung und Therapiestratifizierung erfolgen.

**Atherosklerose:** D-Dimere stellen einen geeigneten Marker zur Überwachung einer atherosklerotischen Erkrankung dar. Dies konnte in mehreren Studien belegt werden. Erhöhte D-Dimer-Werte reflektieren einen erhöhten Umsatz an Fibrin, der wiederum positiv mit den Veränderungen der Gefäßwände korreliert.

**Einzelanforderung:**

- D-Dimere
- Für ein Monitoring der Therapie mit
  - UFH: aPTT
  - NMH: anti-Xa

**Probenmaterial und -menge**

- D-Dimere:  
1 x 5 ml Citratblut
- aPTT, anti-Xa, Thrombinzeit:  
1 x 5 ml Citratblut

**Hinweise**

- Bitte geben Sie die Indikation an.
- Bei längerem Transport sollte das Citratblut zentrifugiert, abpipettiert und in einem separaten Röhrchen verschickt werden; alternativ kann das Citratplasma gefroren zugesandt werden.

- Das Messverfahren kann mit hohen Konzentrationen endogener Substanzen wie Hämoglobin (Hämolyse), Bilirubin, Triglyzeride, Gesamteiweiß oder Rheumafaktoren interferieren und das Messergebnis verfälschen.
- Die Therapie mit Medikamenten, insbesondere mit Antikoagulanzen, sollte auf der Anforderung unbedingt notiert werden.
- Erhöhte Ergebnisse der D-Dimere finden sich bei Schwangerschaften, septischen Erkrankungen, vaskulären Erkrankungen und nach operativen Eingriffen.
- Bei schwangeren Patientinnen bitte zur Interpretation der Ergebnisse die Schwangerschaftswoche mit angeben.
- Bei Patienten mit einer Augenvenenthrombose oder der Thrombose kleiner Venen ist die Bestimmung der D-Dimere als Screening nicht geeignet.

**Klinischer Ansprechpartner**

Priv. Doz. Dr. med. Kai Gutensohn  
Facharzt für Laboratoriumsmedizin,  
Transfusionsmedizin, Arzt für Hämostaseologie,  
Gesundheitsökonomie  
Tel. 040-33 44 11-650 (Zentrale)  
Tel. 040-33 44 11-847 (Hämostaseologie)

**Telefonische Auskunft und**

**Anforderung von Versandmaterial:**

AescuLabor Hamburg  
Institut der Labormedizin  
Kundenbetreuung  
Haferweg 40 • 22769 Hamburg  
Info-Telefon (kostenfrei): 0800-33 44 11 6  
E-Mail: labor@aesculabor-hamburg.de