

Mecklenburgische Straße 28  
14197 Berlin

Telefon 030.820 93-0  
Fax 030.820 93-301  
webmaster@labor28.de  
www.labor28.de



DAC-ML-0146-02-10

## Quantitative D-Dimer-Bestimmung

D-Dimere entstehen als Abbauprodukt des Fibrins und sind ein Maß der Gerinnungsaktivierung. Erhöhte Konzentrationen an Fibrinolyseprodukten findet man bei einer Vielzahl von Krankheitsbildern sowie bei fibrinolytischer Therapie.

**Haupt Einsatzgebiete** des hochsensitiven D-Dimers sind der **Ausschluss einer venösen Thrombose oder einer Lungenembolie** sowie die **Diagnose einer Verbrauchskoagulopathie** (disseminierte intravasale Gerinnung; DIC), wobei die Höhe des D-Dimer-Antigens im Blut nicht unbedingt mit dem klinischen Schweregrad korreliert.

Ein negatives Ergebnis schließt bei entsprechendem klinischen Verdacht eine Lungenembolie bzw. periphere Thrombose mit 99% iger Wahrscheinlichkeit aus (**hoher negativer Vorhersagewert!**)

Patienten mit klinischem Verdacht auf eine akute tiefe Beinvenenthrombose können nach dem **Wells-Score**<sup>1</sup> klassifiziert werden:

Klinisches Kriterium	Punkte
maligne Erkrankung (vorhanden bzw. in den letzten 6 Monaten therapiert)	1
Paralyse, Parese oder Immobilisation der unteren Extremität	1
Bettruhe von > 3 Tagen und/oder größere OP in den letzten 4 Wochen	1
Schmerzen im Bein	1
Schwellung von Unterschenkel und Oberschenkel	1
Umfangsdifferenz der Unterschenkel von > 3 cm (gemessen 10 cm unterhalb der Tuberositas tibiae)	1
einseitiges Ödem (nur betroffenes Bein)	1
dilatierete oberflächliche Venen (keine Varizen) des betroffenen Beins	1
alternative Diagnose wahrscheinlicher als tiefe Beinvenenthrombose	-2

Je nach Punktezahl ist von einer niedrigen (< 1 Punkt), mittleren (1-2 Punkte) oder hohen Wahrscheinlichkeit (> 3 Punkte) für eine Beinvenenthrombose auszugehen. Mehrere klinische Studien haben ergeben, dass **bei Patienten mit niedriger oder mittlerer klinischer Wahrscheinlichkeit und einem unauffälligem D-Dimer-Wert auf eine weitere technische Thrombosedagnostik** (Duplexsonographie, Phlebographie) **sowie auf eine Antikoagulation verzichtet werden kann.**

Mit dem 2008 eingeführten Test sind höhere Messwerte zu erwarten. Entsprechend ist der testspezifische Cutoff-Bereich mit < 500 µg/l deutlich höher als der vorherige (alter Cutoff: < 180 µg/l).

**Cutoff-Bereich:** < 500 µg/l

**Untersuchungsmaterial** 1 Citratblut (Analyse max. 4 h nach BE)

### Literatur:

1. Wells PS, Anderson DR, Rodger M: Evaluation of D-Dimer in the Diagnosis of Suspected Deep-Vein-Thrombosis. N Engl J Med 2003; 349:1227-35
2. Dempfle CE: Bestimmung des D-Dimer-Antigens in der klinischen Routine. Dtsch Arztebl 2005; 102 (7):A 428-432

Bitte beachten Sie bei der Longitudinalbeurteilung, dass **mit dem neuen Cutoff-Wert (< 500 µg/l) keine numerische Übereinstimmung der Messwerte** zu erwarten ist und diese deutlich höher liegen können.

Bei folgenden Erkrankungen/Situationen kann das **D-Dimer nicht zum Ausschluss** einer venösen Thrombose oder Lungenembolie eingesetzt werden:

- Trauma od. Operationen vor < 4 Wochen
- gerinnungshemmende Therapie > 24h
- Fibrinolysetherapie vor < 7 Tagen
- disseminiertes Malignom
- bek. Aortenaneurysma
- Erysipel
- Sepsis, Pneumonie
- Leberzirrhose
- Schwangerschaft