

D-Dimer Analytik mittels *Innovance*[®] D-DIMER, Dade Behring

Probenmaterial: Na-Citratplasma; d.h. Abnahme von Na.-Citrat-Vollblut
Monovette grün (Fa. Sarstedt)
Vacutainer hellbau (Fa. Becton Dickinson)

Vollblutstabilität: Testspezifisch (PEETZ, D. et al. 2007): bis 4 h bei Raumtemperatur
allgemeine Angabe (GUDER W.G. et al. 2002): 8 – 24 h bei Raumtemperatur

Plasmastabilität: Testspezifisch (PEETZ, D. et al. 2007): bis 24 h bei Raumtemperatur
bis 24 h bei 4°C
bis 2 Wochen bei –20°C
allgemeine Angabe (GUDER, W.G. et al. 2002): bis 8 h bei Raumtemperatur
bis 4 Tage bei 4-8°C
bis 6 Monate bei –20°C

Verfügbarkeit: 24 Stunden Rund-um-die-Uhr, Notfall- u. Routinestatus

Hinweise zum Test:

Analysengerät: BCS[®] (Dade Behring)

Methode: *Innovance*[®] D-DIMER; partikelverstärkter, immunturbidimetrischer Test zur quantitativen Bestimmung quervernetzter Fibrinspaltprodukte (D-Dimere) im menschlichen Plasma

Maßeinheit: mg/l FEU (Fibrinogen äquivalente Einheiten)
1 mg/l FEU bezeichnet die Konzentration an Fibrinabbauprodukten, die durch den Abbau von 1 mg/l Fibrinogen entstehen.

Normbereich: bis 0,55 mg/l FEU 90. Perzentile für augenscheinlich gesunde Personen

cut-off-Wert: < 0,5 mg/l FEU

Dieser cut off versteht sich im Zusammenhang mit anerkannten klinisch-diagnostischen Algorithmen als Ausschlusskriterium für tiefe Beinvenenthrombosen und/oder einer Lungenembolie mit einem negativen prädiktiven Wert von 98 bis > 99 %.

Erhöhte D-Dimer-Spiegel sind nahezu bei allen Krankheitszuständen mit gesteigerter Gerinnungsaktivierung zu finden; z.B: Thromboembolie, DIC (disseminierte intravaskuläre Koagulopathie), Aortendissektion oder Aortenaneurysma, Myokard-Infarkt, maligne Tumore, gynäkologische Komplikationen, Trauma oder chirurgische Eingriffe, Sepsis, Abstoßungskrisen nach der Transplantation, 3. Trimester der Schwangerschaft.

Indikationen und Indikationseinschränkungen

nach DEMPFFLE, C.E. (2005) und TAYLOR, F.B. et al. (2001)

Hauptanwendungsgebiet für D-Dimer-Bestimmungen:

- **Ausschlussdiagnostik der tiefen Beinvenenthrombose und Lungenembolie**
- **CAVE!** In folgenden Situationen sollten D-Dimer-Bestimmungen zum Ausschluß einer Thromboembolie nicht eingesetzt werden:
 - gerinnungshemmende Therapie seit mindestens 24 h
 - fibrinolytische Therapie seit mindestens 7 Tagen
 - Trauma und/oder chirurgischer Eingriff innerhalb der zurückliegenden 4 Wochen
 - Sepsis und schwere Infektionen (incl. Hautinfektionen)
 - disseminierte Malignome
 - bekanntes Aortenaneurysma
 - Leberzirrhose
 - Schwangerschaft, insbesondere 3. Trimester

Weitere Indikationen für D-Dimer-Bestimmungen:

- Bewertungskriterium der DIC
- Bewertung des Rezidivrisikos für Thrombosen und Embolien
- Differentialdiagnose des akuten Thoraxschmerzes (Aortendissektion oder Aortenaneurysma)
- Nachweis der Hyperkoagulation bei ischämischen Herzerkrankungen, chronischem Vorhofflimmern, Herzversagen als Prognosemarker

Literatur:

Dempfle, C.E.: Bestimmung des D-Dimer-Antigens in der klinischen Routine.

Dtsch. Ärztebl. 2005; 102: A 428-432

Guder, W.G. et al.: Die Qualität diagnostischer Proben – Empfehlungen der Arbeitsgruppe Präanalytik der DGKC und der DGKL. 3. Auflage, Eigenverlag & BD 2002

Peetz, D. et al.: Long-term sample stability assessment with the new Innovance D-Dimer assay. Poster, EUROMEDLAB 2007, Amsterdam

Taylor, F.B. et al.: Towards definition, clinical and laboratory criteria, and a scoring system for disseminated intravascular coagulation. Thromb. Haemost. 2001; 86: 1327-1330