

## **D-Dimer Analytik mittels *Innovance*<sup>®</sup> 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<sup>®</sup> (Dade Behring)

**Methode:** *Innovance*<sup>®</sup> 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