

## Laborarztpraxis am Universitätsklinikum Rostock

Laborinformation 06/2008

### Testumstellung D-Dimer (Innovance)

Das Hauptanwendungsgebiet der D-Dimer - Analytik liegt in der Ausschlussdiagnostik eines thromboembolischen Ereignisses (tiefe Beinvenenthrombose, Lungenembolie).

Vorteile des D-Dimer Innovance Assay's im Vergleich zum bisherigen Test (D-Dimer Plus):

- Verbesserung der diagnostischen Effizienz für den Thromboseausschluss
- Ein D-Dimer Spiegel unterhalb des testspezifischen Cut off -Wertes (0,5mg/l FEU) schließt eine akute Thrombose oder Lungenembolie mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit aus (negativer Vorhersagewert > 99%)
- Gute Differenzierung zwischen „normal“ und „pathologisch“
- Interferenz durch heterophile Antikörper minimiert

Die D-Dimer Konzentration wird mit dem neuen Test in Fibrinogenäquivalenten angegeben [1mg/l Fibrinogenäquivalente (FEU) bezeichnen die Konzentration an Fibrinabbauprodukten, die durch den Abbau von 1mg/l Fibrinogen entstehen]. Mit der Standardisierung auf Fibrinogenäquivalente und neue Antikörper wird das Spektrum an höhermolekularen Abbauprodukten erfasst. Damit ist das Wertenniveau im Vergleich zum herkömmlichen Test deutlich verändert.

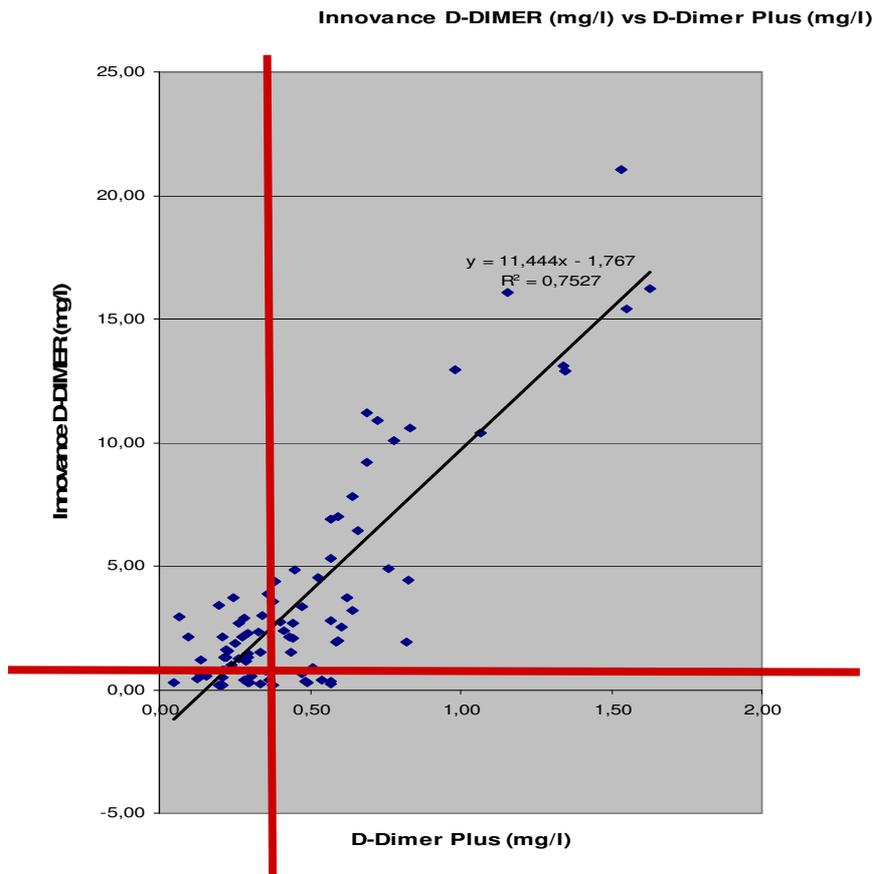
<b>Innovance® D-DIMER</b>	<b>D-Dimer Plus</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Einheit: mg/l FEU</b></li><li>- <b>Dade Behring Referenz-Präparation</b></li><li>- <b>Die hochmolekularen Fibrinabbauprodukte des Standards korrelieren besser mit der klinischen Situation des Patienten (Thrombose/Verbrauchskoagulopathie)</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Einheit: µg/l D-Dimere (oder mg/l D-Dimere)</b></li><li>- <b>Standardisierung Reine D-Dimere</b></li></ul>

Referenzbereich (90.Perzentile): 0,17 – 0,55 mg/l FEU  
Cut off Thromboseausschlussdiagnostik: < 0,5 mg/l FEU  
Median gesunde Probanden : 0,28 mg/l FEU

Weitere Indikationen der D-Dimer Analytik sind:

- Erkennen eines Rezidivrisikos nach Thrombose und Embolie
- Differenzialdiagnose des akuten Thoraxschmerzes
- Diagnostik der disseminierten intravasalen Gerinnung
- Nachweis der Hyperkoagulabilität

Methodenvergleich:



Zu beachten ist, dass die Ausschlussdiagnostik von Thrombose und/oder Lungenembolie mittels D-Dimer Analytik jedoch nur bei Patienten ohne schwere Begleiterkrankungen und ohne gerinnungshemmende Therapie für mehr als 24 Stunden möglich ist. Nicht empfohlen wird sie in folgenden Situationen:

- Trauma oder Operationen < 4 Wochen
- Fibrinolysetherapie < 7 Tage
- disseminiertes Malignom
- bekanntes Aortenaneurysma
- Erysipel
- Sepsis, Pneumonie
- Leberzirrhose
- Schwangerschaft

Entsprechend der Interdisziplinären S2-Leitlinien „Diagnostik und Therapie der Bein- und Beckenvenenthrombose und der Lungenembolie“ wird empfohlen zur Klassifizierung von Patienten mit Verdacht auf tiefe Venenthrombose und /oder Lungenembolie die D-Dimer Analytik mit der klinischen Wahrscheinlichkeit nach Wells Score zu kombinieren zur Festlegung weiterer diagnostischer Verfahren wie beispielsweise der Kompressionsonographie.

Literatur:

- C-E Dempfle. Bestimmung des D-Dimer Antigens in der klinischen Routine. Dtsch Arztebl 2005; 102 A428-432 ( Heft 7 )
- Interdisziplinäre S2-Leitlinien „Diagnostik und Therapie der Bein - und Beckenvenenthrombose und der Lungenembolie“. Hämostaseologie 2005;25:219-236
- Wells PS et al. Evaluation of D-Dimer in the diagnosis of suspected deep vein thrombosis. N Engl J Med 2003;349:1227 - 1235
- Dellas C, Konstantinides S, Verdacht auf tiefe Beinvenenthrombose- Wie Sie die Gefahr erkennen und bannen, MMW-Fortschr.Med. 2008;22:42-46