Fibrinogen-Funktion-turbidimetrischer Test

T. Stief

Institut für Laboratoriumsmedizin und Pathobiochemie,
Krankenhaus der Philipps-Universität, Marburg, Deutschland

Synonym(e) [FIFTA](#)

Englischer Begriff fibrinogen function turbidimetric assay

Definition ► [Thrombin](#) in physiologischer/pathophysiologischer Plasmaaktivität (ca. 0,1–0,2 IE/ml) wandelt Fibrinogen in Fibrin um. Das bei der Polymerisation eingebaute Albumin trübt das entstehende Gerinnsel. Diese Trübung wird z. B. bei 405 nm gemessen und ist ein direktes Maß für die funktionelle Fibrinogen-Konzentration in vivo im Plasma.

Beschreibung Physiologische oder pathophysiologische plasmatische Thrombinaktivitäten im gerinnenden fließenden Blut sind nicht höher als 1 IE/mL. Sie liegen um die 0,1 IE Thrombin pro mL Blut. Fibrinogen als das Zielmolekül von Thrombin sollte folglich nicht mit unphysiologisch hohen

Thrombinaktivitäten im Test konfrontiert werden; daneben sollte das Plasma nicht 10-fach verdünnt werden. Beides kann die In-vivo-Situation von plasmatischem Fibrinogen verzerrt reflektieren und zu artifiziellen (insbesondere falsch hohen) Ergebnissen führen. Der FIFTA misst im Gegensatz zu herkömmlichen Fibrinogen-Tests die Fibrinogen-Funktion in Anwesenheit von lediglich 0,2 IE Thrombin pro mL in Citratplasma, das lediglich 1+2 mit Thrombin-Albumin-Polybren-Reagenz verdünnt wird. Jedes ► [Photometer](#) (insbesondere auch ► [Mikrotiterplatten-Photometer](#)) kann den Trübungsanstieg pro 2 min (37 °C) messen. Spezielle Gerinnungsanalyser sind nicht notwendig. Die Fibrinogen-Funktion wird (vergleichbar der AT3-Funktion) in % der Norm angegeben (100 % = 2,8 g/L). Der Normbereich ist 100±20 % (Mittelwert = ±1 Standardabweichung).

Literatur

- Stief TW (2008) The fibrinogen functional turbidimetric assay. Clin Appl Thromb Hemost 14:84–96
Stief TW, Ulbricht K, Max M (2010) Circulating plasmin activity in severe sepsis. Hemost Lab 3:105–120