

**Aktuelle Laborinformation 02/2002**

**Thrombophiliediagnostik - Lupusinhibitor**

Lupusinhibitoren sind mit einem erhöhten Risiko für arterielle und venöse Thrombosen, Thrombozytopenien und Fehlgeburten assoziiert. Sie zählen zu den Antiphospholipid-Antikörpern und stellen interferierende Inhibitoren der Immunglobulinklassen (IgG, IgM, IgA) dar, die gegen Phospholipid-Protein-Komplexe (z.B.  $\beta$ 2-Glykoprotein I, Prothrombin, Protein C und S, Thrombomodulin, Phospholipase A2) gerichtet sind. Sie üben eine gerinnungshemmende Inhibitorwirkung auf phospholipidabhängige Gerinnungsreaktionen aus und sind von den Anticardiolipin-Antikörpern abzugrenzen, die in der Regel Cardiolipine im ELISA binden.

Die korrekte Diagnostik ist von präanalytischen und analytischen Faktoren abhängig.

**Indikation zur Bestimmung von Lupusinhibitoren:**

- familiär gehäufte Thrombosen
- erste oder rezidivierende Thromboembolie im Alter bis 40 Jahre
- Thrombosen ungewöhnlicher Lokalisation
- Schwangerschafts- und Wochenbettthrombose
- Schwangerschaft mit mehr als 2 ungeklärten Aborten oder intrauterinem Fruchttod

**Patientenvorbereitung:** keine Antikoagulation (Heparin, Cumarinderivate)

**Einsendematerial:** Citratblut

**Methode:** Koagulometrische PTT-Messungen mit zwei verschiedenen Phospholipidkonzentrationen; Angabe erfolgt als Ratio LA1 (Nachweistest) / LA2 (Bestätigungstest) (Dade Behring)

**Referenzbereich:** 0,8 – 1,2

<b>Medizinische Bewertung:</b>	0,8 – 1,2	Normbereich
	1,2 – 1,5	schwacher Lupusinhibitor
	1,5 – 2,0	moderater Lupusinhibitor
	> 2,1	starker Lupusinhibitor

**Hinweise:**

- Anforderung im Routineverfahren
- unklare PTT-Verlängerungen mit/ohne Thrombozytopenie ist eine klare Indikation zum Lupusinhibitor-Nachweis
- Heparin- und Cumarintherapie sowie Faktorenmängel (F II, V, X) führen zu falsch-positiven Befunden
- Diagnose Lupusinhibitor sollte mit einer Wiederholungsanalyse bestätigt werden, Ergebnisse zwischen 1,2 und 1,3 machen ebenfalls Zweitanalysen erforderlich

- Einnahme bestimmter Medikamente (Chlorpromazin, Procainamid, Phenytoin, Interferon Alpha) kann zum Auftreten von Lupusinhibitoren führen
- Zum Ausschluss eines Antiphospholipid-Antikörpersyndroms sollten Anticardiolipin-Antikörper ebenfalls bestimmt werden

**Literatur (Auswahl):**

Triplett AD: Antiphospholipid-protein antibodies: laboratory detection and clinical relevance. *Thromb Res* 1995;78:1-31

Bick RL: Antiphospholipid thrombosis syndromes: etiology, pathophysiology, diagnosis and management. *Int J Hematol* 1997;65:193-213

Bick RL, Arun B, Frenkel EP: Antiphospholipid-thrombosis syndromes. *Haemostasis* 1999;29:100-110

Brandt JT, Triplett AD, Alving B, Scharrer I: Criteria for the diagnosis of lupus anticoagulants: an update. *Thromb Haemost* 1995;74:1185-1190

Guidelines on testing for the lupus anticoagulant. Lupus Anticoagulant Working Party on behalf of the BCSH Haemostasis and Thrombosis Task Force. *J Clin Pathol* 1991;44:885-889