

L

Lupus-Antikoagulans

W. Stöcker und W. Schlumberger
Euroimmun Medizinische Labordiagnostika AG, Lübeck,
Deutschland

Synonym(e) [Anti-Prothrombinase](#)

Englischer Begriff lupus anticoagulant

Definition Lupus-Antikoagulans sind Antikörper verschiedener Immunglobulinklassen (IgG, IgM, IgA), die sich an Phospholipid-Protein-Komplexe binden und stark gerinnungsaktiv wirken.

Funktion – Pathophysiologie Als Lupus-Antikoagulans werden nur solche Antikörper bezeichnet, die die Phospholipid-abhängige Umwandlung von ▶ [Prothrombin](#) zu ▶ [Thrombin](#) verzögern. Sie können somit in vitro zu einer Verlängerung vor allem der partiellen Thromboplastinzeit (PTT), aber auch der ▶ [Thromboplastinzeit](#) (TPZ) führen. Klinisch resultiert jedoch selten eine Blutungsneigung, sondern bei Vorliegen dieser Antikörper findet man vielmehr arterielle oder venöse Thrombosen. Wenn die Plazenta der Ort der Thrombosierung ist, kommt es zu rezidivierenden Aborten.

Analytik Lupus-Antikoagulans wird mittels Gerinnungstests bestimmt. Suchtest ist die Phospholipid-abhängige PTT (partielle Thromboplastinzeit)-Bestimmung. Bei positivem Suchtest erfolgt ein Bestätigungstest (DRVVT, Dilute-Russell-Viper-Venom-Test). Die PTT erfasst die endogene Aktivierung des Gerinnungssystems sowie die gemeinsame Endstrecke. Verlängerung durch Mangel an den Faktoren I,

II, V, VIII, IX, X, XI, XII, XIV und XV. Beim DRVVT führt das Schlangengift Russell-Viper-Venom zu einer direkten Aktivierung von FX. Wenn die Phospholipidkonzentration des Testansatzes gesenkt wird, bleibt die Gerinnung bei Anwesenheit von Lupus-Antikoagulans aus. Lupus-Antikoagulans sollte durch entsprechende Folgeuntersuchungen bestätigt sowie ein passageres Lupus-Antikoagulans durch Verlaufskontrollen ausgeschlossen werden.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Citrat-Plasma.

Probenstabilität Antikörper sind bei +4 °C bis zu 2 Wochen lang beständig, bei –20 °C über Monate und Jahre hinweg. Zur Tiefkühlkonservierung des IgM kann man den Proben 80 % gepuffertes Glycerin beifügen.

Diagnostische Wertigkeit Lupus-Antikoagulans wird zur serologischen Diagnostik des Antiphospholipid-Syndroms (APS) bestimmt. Zur Abklärung einer Thromboseursache, einer klinisch nicht erklärbaren Thrombozytopenie oder von wiederholten Aborten ist eine Lupus-Antikoagulans-Diagnostik stets geboten. S. a. ▶ [Autoantikörper gegen Phospholipide](#).

Literatur

- Brandt JT, Triplett DA, Alving B, Scharrer I (1995) Criteria for the diagnosis of lupus anticoagulants: an update. *Thromb Haemost* 74:1185–1190
- Tripodi A (2007) Laboratory testing for lupus anticoagulants: a review of issues affecting results. *Clin Chem* 53:1629–1635