

Anti-Phospholipidsyndrom (APS)

Aktuelle Aspekte in der Labordiagnostik

Antiphospholipidantikörper (APA) gehören zu den Laborkriterien eines Antiphospholipidsyndroms (APS). Sie sind eine heterogene Gruppe von Antikörpern, die **Phospholipide** wie Cardiolipin, Phosphatidylserin oder Phosphatidylaethanolamin binden, oder gegen **Phospholipid-bindende Plasmaproteine** wie etwa β 2-Glykoprotein I oder Prothrombin gerichtet sind.

Seit der Veröffentlichung der vorläufigen Klassifikationskriterien für die Diagnose des Anti-Phospholipidsyndroms (APS) als Sapporo – Kriterien im Jahr 1999, wurde eine Vielzahl von Arbeiten zur klinischen Manifestation des APS und zu den assoziierten Laborparametern publiziert. Dieses führte zu einer Weiterentwicklung der Sapporo-Kriterien, die 2006 als **Konsensusempfehlung zur Diagnose des APS** veröffentlicht wurden.

Danach gelten **Lupus Anticoagulans (LA)** und **Anticardiolipin (ACA)** – IgG- und IgM- Antikörper als wichtigste Laborkriterien für die Diagnose eines APS. **Anti- β 2-Glykoprotein I (ABG)** IgG- und IgM- Antikörper sind ebenfalls in die revidierten Sapporo – Kriterien als diagnostisch relevant aufgenommen worden.

Die früher empfohlenen IgA-Antikörper gegen Cardiolipin oder gegen Phosphatidylserin werden nicht mehr als zuverlässige Diagnoseparameter angesehen und sollten daher nicht mehr bestimmt werden. Ebenso gilt die Bestimmung von IgG- oder IgM-Antikörpern gegen Phosphatidylserin nicht mehr als sinnvoll, da sie häufig mit anderen anionischen Phospholipiden kreuzreagieren und deswegen nicht ausreichend eng mit dem APS korrelieren.

Unabhängig von der oben beschriebenen Konsensusempfehlung haben sich in letzter Zeit Autoantikörper gegen **Annexin V** als **hochspezifische Risikomarker** im Zusammenhang mit **habituellen Aborten** etabliert. Annexin V ist ein anticoagulatorisches Protein mit hoher Affinität gegenüber Phospholipiden und ist auf den apikalen Oberflächen der plazentaren Synzytiotrophoblasten sowie in den Endothelzellen von Nabelschnurvenen lokalisiert, wodurch die Blutfluidität innerhalb der Plazenta aufrechterhalten wird. Antikörper gegen Annexin V gelten nicht nur als Risikomarker für drohende habituelle Aborte, sondern scheinen auch eine maßgebliche Rolle bei Mißerfolgen im Rahmen der In vitro Fertilisation zu spielen (Antikörper gegen Annexin V binden an die Synzytiotrophoblasten und induzieren über eine Trophoblasten-Apoptose eine signifikante Abnahme der Gonadotropin-Konzentration).

Bei klinischem Verdacht auf ein APS sind zusammenfassend also die Bestimmungen folgender Parameter zu empfehlen : > Lupus Anticoagulans **und** Anticardiolipin (IgG- und IgM-Ak),
> Anti- β 2-Glykoprotein I (IgG- und IgM-Ak)
> Anti-Annexin V (IgG-Ak) im Zusammenhang mit habituellen Aborten oder Mißerfolgen im Rahmen der in-vitro-Fertilisation.

Probenmaterial:	APA: Serum, 2ml Lupus-Antikoagulans: Citrat - Blut, 10 ml
Methode:	APA: ELISA Lupus-Antikoagulans: RVVT
Literatur:	auf Anfrage beim Verfasser: Prof. Dr. H.J. Hütter