

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 5 gültig ab: 13.12.2021 Revision: 13.12.2022
	<b>LV_G2GIGG_G2GIGM</b>	Intranet Seite 1 von 4

## 1. Klinische Indikation

**Analyt:**                    **Antikörper gegen beta2-Glykoprotein I (IgG, IgM)**  
**[Enzymimmunoassays mit Fluoreszenzdetektion]**

V. a. Antiphospholipidsyndrom (APS)

Venöse und arterielle Thrombosen (z.B. Lungenembolie, Apoplex)

Systemischer Lupus erythematoses bzw. rheumatische Erkrankungen

Rekurrierende spontane Aborte

Hinweise:

- Die Angabe der (Verdachts-) Diagnose bei der Anforderung (Lauris/Laboranforderungskarte) sowie der klinischen Begleitumstände (Erstdiagnostik, Therapie, Verlauf) ist für eine Ergebnisbeurteilung unverzichtbar.
- Der Nachweis von Antikörpern gegen beta-2-Glykoprotein I gehört seit dem Jahr 2006 neben dem Nachweis von Lupusantikoagulanzen und Anti-Cardiolipin-Antikörpern (ACA) zu den Laborkriterien für das Vorliegen eines Antiphospholipidsyndroms (APS, auch als ‚Hughes-Syndrom‘ bezeichnet).
- APS ist eine Autoimmunerkrankung, deren klinische Symptome meist rezidivierende venöse oder arterielle Thrombosen oder häufige habituelle Aborte sind bei wiederholt positivem Nachweis von Antiphospholipid-Antikörpern (über mehr als 12 Wochen). Man unterscheidet zwischen primärem APS (idiopatisch) und sekundärem APS, welches im Zusammenhang mit anderen Autoimmunerkrankungen (insbesondere SLE, andere rheumatische Erkrankungen) auftritt.

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Martina Schmidt	Ramona Dolscheid	Birgit Stoffel-Wagner
Datum	10.12.2021	10.12.2021	13.12.2021

- Bei positivem Ergebnis bei der Anti-beta2-Glykoprotein I-Bestimmung sollte eine Gerinnungsdiagnostik bezüglich Lupus-Antikoagulanz durchgeführt werden.
- Das Vorliegen von Antikörpern gegen beta-2-Glykoprotein I beweist allerdings nicht, dass ein APS vorliegt. Niedrige Anti-beta2-Glykoprotein I-Konzentrationen sind meist klinisch nicht relevant. Antikörpern gegen beta-2-Glykoprotein I können beim APS allerdings auch fehlen.
- Bei Vorliegen von Antikörpern gegen beta-2-Glykoprotein I ist eine Wiederholungsbestimmung nach 12 Wochen erforderlich, da z.B. im Rahmen von Infektionskrankheiten Antikörper gegen beta-2-Glykoprotein I nur vorübergehend nachweisbar sein können.

## 2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3877 / 450
Probenart, -volumen	Serum, Monovette braun, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	Innerhalb von 7 Tagen
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. montags bis freitags
Befundung	nach Validation über KAS und / oder Netzdruck bzw. Fax

## 3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

### 3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 5 gültig ab: 13.12.2021 Revision: 13.12.2022
	<b>LV_G2GIGG_G2GIGM</b>	Intranet  Seite 3 von 4

Die Angabe der (Verdachts-) Diagnose bei der Anforderung (Lauris/Laboranforderungskarte) sowie der klinischen Begleitumstände (Erstdiagnostik, Therapie, Verlauf) ist für eine Ergebnisbeurteilung unverzichtbar.

### 3.2 Entnahme, Transport

Die Dauer der Stauung sollte 30-60 Sekunden nicht übersteigen. Nach erfolgreicher Punktion ist die Stauung zu lösen und das Blut ohne zu schnelles Aufziehen zu entnehmen.

Bei einer Blutentnahme von Serum-, EDTA-, Citratröhrchen muss das Serumröhrchen immer als erstes abgenommen werden, um eine Kontamination mit den Inhaltsstoffen der anderen beiden Röhrchen zu vermeiden.

Blutentnahmen aus Kathetern und Venenverweilkanülen sollten vermieden werden. Muss aus einem Katheter abgenommen werden, wird der Katheter zweimal mit je 5 ml physiologischer Kochsalzlösung durchgespült, 2 ml Blut sind zu verwerfen und erst dann kann die Blutentnahme für die Analytik erfolgen.

Probe direkt nach Entnahme vorsichtig schwenken, um Gerinnselbildung zu vermeiden.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

## 4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

### 4.1 Methode, Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Enzymimmunoassays mit Fluoreszenzdetektion (ELIA beta2-Glykoprotein I IgG und ELIA beta2-Glykoprotein I IgM, Fa. Thermo Fisher Scientific)

Bei dem Assay kommt humanes beta2-Glykoprotein I zum Einsatz. Im Patientenserum vorhandene Antikörper binden diese an ihr Antigen. Mit enzymmarkierten anti-IgG/IgM-Antikörpern werden diese gebundenen Antikörper mittels Fluoreszenzdetektion nachgewiesen.

Gerät: Phadia 250 (Fa. Thermo Fisher Scientific)

Auskünfte zur Messunsicherheit erteilen wir auf Anfrage, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann. (siehe Homepage, Rubrik Qualitätsmanagement)

### 4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Lipämische oder hämolytische Proben sollten nicht verwendet werden.

Der Messbereich für den ELIA beta2-Glykoprotein I IgG-Assay geht von 0,6 bis 532 U/ml. Bis zu Konzentrationen, die zehnfach über der Obergrenze des Messbereichs liegen, wurde kein High-dose-Hook-Effekt beobachtet.

 universitäts klinikumbonn  Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	<b>Leistungsverzeichnis</b>	Version: 5 gültig ab: 13.12.2021 Revision: 13.12.2022
	<b>LV_G2GIGG_G2GIGM</b>	Intranet  Seite 4 von 4

Der Messbereich für den ELIA beta2-Glykoprotein I IgM-Assay geht von 0,9 bis 576 U/ml. Bis zu Konzentrationen, die zehnfach über der Obergrenze des Messbereichs liegen, wurde kein High-dose-Hook-Effekt beobachtet.

## 5. Referenzbereiche

ELIA beta2-Glykoprotein I IgG-Assay und ELIA beta2-Glykoprotein I IgM-Assay

< 7 U/ml	negativ
7 – 10 U/ml	grenzwertig
> 10 U/ml	positiv

Quelle: Fa. Phadia GmbH (Fa. Thermofisher Scientific), Munzinger Str. 7, D-79111 Freiburg