 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 18.12.2024 Revision: 18.12.2025
	LV_GBM	Intranet Seite 1 von 4

1. Klinische Indikation

Analyt: **Antikörper gegen glomeruläre Basalmembran (GBM) [Enzym-Immunoassay am Euroimmun Analyser I]**

V.a. Goodpasture-Syndrom

Differentialdiagnose der Glomerulonephritis mit und ohne pulmonale Hämorrhagien

Rekurrirende Hämoptysen

Unklare Lungeninfiltrate

Hämaturie

Schleichende Urämie

Hinweise:

- Die Angabe der (Verdachts-) Diagnose bei der Anforderung (Lauris) sowie der klinischen Begleitumstände (Erstdiagnostik, Therapie, Verlauf) ist für eine Ergebnisbeurteilung unverzichtbar.
- GBM-Antikörper findet man beim Goodpasture-Syndrom. Das Goodpasture-Syndrom ist durch das gemeinsame Auftreten von progressiver Glomerulonephritis, Lungenblutung und GBM-Antikörpern definiert. Eine limitiertere Form, bei der entweder die Nieren oder die Lunge betroffen sind, wird als anti-GBM-Krankheit bezeichnet. Das Auftreten von GBM-Antikörpern ist Voraussetzung für die Diagnose Goodpasture-Syndrom oder anti-GBM-Krankheit. Außerdem findet man GBM-Antikörper bei ca. 10% aller ANCA-positiven Patienten.

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Carolin Metzner	Anke Carstensen	Birgit Stoffel-Wagner
Datum	10.12.2024	13.12.2024	18.12.2024

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 18.12.2024 Revision: 18.12.2025
	LV_GBM	Intranet Seite 2 von 4

- Der klinische Verlauf von Anti-GBM-Glomerulonephritiden korreliert mit der Autoantikörperkonzentration. Hohe Titer anti-GBM-Titer weisen auf eine ungünstige Entwicklung hin.
- Bei negativem GBM-IFT und weiterbestehendem V.a. Anti-GBM-Glomerulonephritis ist eine Nierenbiopsie indiziert.
- Die Diagnostik von Erkrankungen mit eingeschränkter Nierenfunktion sollte auch um den Nachweis von pANCA und cANCA/anti-MPO und anti-PR3 ergänzt werden. Positive Befunde weisen auf eine rapid-progressive Glomerulonephritis oder eine Granulomatose mit Polyangiitis (GPA) hin. Eine pANCA-Vaskulitis mit primär leichten glomerulonephritischen Symptomen kann sich zu einer schweren Anti-GBM-Glomerulonephritis entwickeln.
- Die Analyse von GBM-Antikörpern im Enzymimmunoassay wird in der Regel automatisch ergänzt, falls im IFT anti-GBM positiv waren. Außerdem wird die Analyse bei unklarem Ergebnis des GBM-IFT nachgefordert.
- GBM-Antikörper treten bei ca. 10% aller Patienten mit pulmo-renalen Syndromen oder mit rasch progressiver Glomerulonephritis auf. Ein Auftreten bei Gesunden sowie falsch negative Befunde sind äußerst selten.

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

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 18.12.2024 Revision: 18.12.2025
	LV_GBM	Intranet Seite 3 von 4

Befundmitteilung

werktags nach Validation über KAS und /
oder Netzdruck

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

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

ELISA (Anti-GBM-ELISA (IgG)), Fa. Euroimmun

Gerät: Euroimmun Analyzer I (Fa. Euroimmun)

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

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 18.12.2024 Revision: 18.12.2025
	LV_GBM	Intranet Seite 4 von 4

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Hämolytische, lipämische oder ikterische Proben ergaben bis zu einer Konzentration von 10 mg/ml für Hämoglobin, von 20 mg/ml für Triglyceride und 0,4 mg/ml für Bilirubin keine Interferenzen im ELISA.

5. Referenzbereiche

< 20 RE/ml negativ

> 20 RE/ml positiv

Quelle: Fa. Euroimmun, Seekamp 31, D-23560 Lübeck

Beim anti-GBM-ELISA wird ein Resultat beim Überschreiten der Entscheidungsgrenze ("cut off") als positiv gewertet und in internationalen Einheiten pro ml (RE/ml) gegeben. Die Angabe in RE/ml ist möglich, weil der ELISA am internationalen Standard Wo/80 der WHO kalibriert ist.