

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 07.03.2025 Revision: 07.03.2026
	LV_ASL	Intranet Seite 1 von 3

1. Klinische Indikation

Analyt: **ASL (Antistreptolysin O)**

Die Bestimmung von Antistreptolysin O hilft bei der Diagnose von Erkrankungen, die durch Bakterien der Gattung Streptococcus verursacht werden, und liefert epidemiologische Informationen zu diesen Erkrankungen. Pathogene Streptokokken werden mit Infektionen in Verbindung gebracht, zum Beispiel Impetigo, Harnwegsinfektionen, rheumatisches Fieber und Nierenerkrankungen.

Die immunochemische Bestimmung von spezifischen Antikörpern gegen Streptokokken-Metabolite liefert wertvolle Informationen zu früheren Streptokokken- Infektionen (rheumatisches Fieber, Scharlach, Mandelentzündung, Glomerulonephritis), obwohl rheumatisches Fieber in einigen Regionen nicht mehr so häufig auftritt, erfordert der Anstieg leichter oder subklinischer Fälle eine eingehendere Untersuchung mit Hilfe serologischer Methoden. Bei der Bestimmung von Antikörpern gegen verschiedene Streptokokken-Exoenzyme ist der Antistreptolysin O Bestimmung der Vorzug zu geben, da ASL als sensitiver Parameter in etwa 80-85% der Erkrankten erhöht ist. Die Antikörperreaktion wird zuerst in der zweiten oder dritten Woche nach einer akuten Episode beobachtet mit Höchstwerten nach etwa vier bis fünf Wochen.

Hinweise:

Der immunologische Test zum Nachweis spezifischer Antikörper liefert wertvolle Informationen über den Schweregrad der Streptokokkeninfektion und den Krankheitsverlauf. Die Bestimmung der Antistreptolysin O Antikörper (ASL)-Konzentration wird dabei am häufigsten eingesetzt. 85 % der Patienten mit akutem rheumatischem Fieber weisen einen erhöhten ASL-Spiegel auf. Der ASL-Spiegel sollte mehrmals in wöchentlichem Abstand überprüft werden, um aussagekräftige Daten zu erhalten. Der Titerverlauf kann entweder den Erfolg der Antibiotikatherapie oder einen persistierenden Antigenstimulus anzeigen, selbst wenn die klinischen Infektionszeichen bereits abgeklungen sind.

	Erstellt von:	Geprüft von:	Freigegeben von:
Name	Matthias Hentschel	Sabrina Söntgen	Ramona Dolscheid
Datum	07.03.2025	07.03.2025	07.03.2025

 Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 07.03.2025 Revision: 07.03.2026
	LV_ASL	Intranet Seite 2 von 3

2. Anforderung / Befundmitteilung

Anforderung	Elektronisch mittels Lauris Laboranforderungssystem
DKGNT-Nummer /-Punkte	3754 / 200
Probenart, -volumen	Lithium-Heparin Plasma, Monovette orange, mind. 1 ml.
Versand	ungekühlt bis 1 Tag
Nachforderung nach Probengewinnung	3 Tage
Häufigkeit der Untersuchung	tägl. 24 h
Befundmitteilung	taggleich nach Validation über KAS und / oder Netzdruck

3. Anforderungen an das Untersuchungsgut

3.1 Anforderung an die Patientenvorbereitung

Keine Besonderheiten.

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.

Die Proben sind schnellst möglich in das Labor zu transportieren.

4. Prinzip des Untersuchungsverfahrens

4.1 Methode und Prinzip und Kurzbeschreibung der Ergebnisberechnung

Messverfahren: Turbidimetrischer Immunoassay (TIA)

Humane Antistreptolysin O-Antikörper agglutinieren mit Latexpartikeln, die mit Streptolysin O-Antigenen beschichtet sind. Der Niederschlag wird turbidimetrisch bestimmt.

 universitäts klinikumbonn Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie -Zentrallabor-	Leistungsverzeichnis	Version: 10 gültig ab: 07.03.2025 Revision: 07.03.2026
	LV_ASL	Intranet Seite 3 von 3

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

Reagenz: ASLOT, Roche Diagnostics

Gerät: cobas c703

4.2 Mögliche Störfaktoren und Fehlerquellen

Ikterus: Keine wesentliche Beeinflussung bis zu einem Index I von 60 für konjugiertes und unkonjugiertes Bilirubin (konjugiertes und unkonjugiertes Bilirubin: ca. 1026 µmol/L bzw. 60 mg/dL).

Hämolyse: Keine wesentliche Beeinflussung bis zu einem Index H von 1000 (Hämoglobin: ca. 621 µmol/L or 1000 mg/dL).

Lipämie (Intralipid): Keine wesentliche Beeinflussung bis zu einem Index L von 1000. Es besteht keine zufriedenstellende Übereinstimmung zwischen dem L-Index (entspricht der Trübung) und der Triglyceridkonzentration.

Rheumafaktoren bis 180 IU/mL stören nicht.

High-Dose-Hook- Effekt: Bis zu einer Antistreptolysin O-Konzentration von 4000 IU/mL tritt kein falsches Ergebnis auf.

In sehr seltenen Fällen kann eine Gammopathie, insbesondere vom Typ IgM (Waldenström-Makroglobulinämie), zu unzuverlässigen Ergebnissen führen.

Für diagnostische Zwecke sind die Ergebnisse stets im Zusammenhang mit der Patientenvorgeschichte, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

5. Referenzbereiche

< 16 Jahre bis 150 IU/ml

16-99 Jahre bis 200 IU/ml

Quelle: Beipackzettel des Herstellers