

Bezeichnung

Immunglobulin-A

Synonym

Keines

Handelsname

Keiner

Pathophysiologie

Immunglobuline werden von Plasmazellen als humorale Immunantwort auf einen Kontakt des Immunsystems mit Antigenen gebildet. Bei Erstkontakt werden als Primärreaktion zunächst Antikörper der IgM-Klasse gebildet, denen die Bildung von IgG- und auch IgA-Antikörper folgt. Die quantitative Bestimmung der Immunglobuline kann wichtige Hinweise auf den humoralen Immunstatus liefern.

Etwa 90% des IgA liegen als Monomer vor mit einem Molekulargewicht von ca. 160 kD. Die restlichen 10% liegen als Dimer vor. IgA im Blut kommt in 2 Subklassen vor, das Verhältnis IgA₁/IgA₂ ist 9/1. In der Serum-Proteinelektrophorese wandert IgA im kathodischen Teil der b- und im anodischen Teil der g-Globulinfraktion.

Wesentliche Aufgaben des IgA sind die Bindung von Mikroorganismen auf den Schleimhäuten (sekretorisches IgA), die Aktivierung des alternativen Komplementweges und die Aktivierung von Entzündungsreaktionen.

Indikation

- Bei Lebererkrankungen deutet ein relativ hoher IgA-Anteil oder die isolierte IgA-Erhöhung auf eine toxische Schädigung hin, z. B. durch Alkohol. Bei toxischer Schädigung besteht ein Zusammenhang zwischen Intensität der Entzündung und der IgA-Konzentration.
- Ein selektiver IgA-Mangel mit einer Inzidenz von 1:400 bis 1:3000 Neugeborene stellt das häufigste Antikörpermangelsyndrom dar.
- Im Allgemeinen ist die Bestimmung von IgA indiziert bei häufigen Infektionen, insbesondere der Schleimhäuten, bei langwierig verlaufenden und rezidivierenden Entzündungsreaktionen, Atopien und Autoimmunerkrankungen.

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

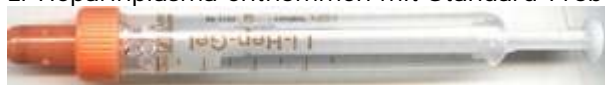
Siehe hierzu die [Informationen](#) auf der Homepage der Zentralen Einrichtung Klinische Chemie.

Einheit

g/l

Probenmaterial

Li-Heparinplasma entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen:



Referenzbereiche

Die Referenzbereiche von IgA im Blut sind altersabhängig.

Für Erwachsene gilt orientierend: IgA Plasma: 0,7 – 5,0 g/l

Quelle: Thomas, L: Labor und Diagnose. 6. Auflage, TH-Books Verlagsgesellschaft mbH, Frankfurt/Main (2005)

bis 1 Jahr 0,11 - 0,91

bis 18 Jahre 0,21 - 3,21

bis 6 Monate 0,05 - 0,57

bis 1 Monat 0,01 - 0,06

Methode/Meßverfahren/Gerät

Ab dem 1.1.2017: Turbidimetrische Bestimmung am Cobas 8000 (Bereichslabor Michelsberg Cobas 6000) mit den Modulen c501/c502/c702/e801 und dem Reagenz der Firma Roche.

Ab dem 5.10.2010: Turbidimetrische Messung am Cobas 6000 der Firma Roche mit dem Reagenz der Firma Roche.

Bis zum 5.10.2010: Immunologische Nephelometrie am Dade Behring Nephelometer II (BN II)

Analysenfrequenz

Täglich, an Routinetagen

Literatur/Quelle der Referenzbereiche

- Bienvenue J, Whicher J, Chir B, Aguzzi F: Immunglobulins. In: Ritchie RF, Navolotskaia O: Serum Proteins in clinical medicine. Scarborough: Foundation for Blood Research 11.01: 1 – 16 (1996)
- Ritzmann SE, Daniels JC: Serum protein abnormalities. Diagnostic and clinical aspects. New York: AR Liss (1982)
- Heremans JF, Masson PL: Specific analysis of immunoglobulins. Techniques and clinical value. Clin Chem 19: 294 – 8 (1973)
- Whicher JT, Ritchie RF, Johnson AM: New international reference preparation for proteins in human serum. Clin Chem. 40: 934 – 8 (1994)
- Thomas L: Quantitative immunochemische Plasmaproteinbestimmung mittels Nephelometrie und Turbidimetrie. Lab Med 14: 313 – 20 (1990)