C3c (Plasma)

Stand: 07.02.2024

Einheit: mg/dl

Methode

Turbidimetrie, COBAS, C.f.a.s._Proteins_202303.pdf, C_3c_202201.pdf

Referenzbereich / Therapeutischer Bereich / Zielbereich

Geschlecht	max. Alter	Bereich
		90-180 mg/dl

Material

Lithium-Heparin Monovette, 4.7 ml, orange

Beschreibung

Das Komplementsystem ist Bestandteil der antigen-unspezifischen Immunabwehr. Es kann über zwei Reaktionswege aktiviert werden, den klassischen Weg, der vor allem durch zellgebundene Immunkomplexe ausgelöst wird, und den alternativen Weg, der vor allem durch Fremdkörper wie Mikroorganismen aktiviert wird. Die Komplementkomponente C3 ist ein Schlüsselprotein beider Reaktionswege, während C4 dem klassischen Aktivierungsweg angehört. Die Komplementaktivierung geht mit einem Verbrauch der Komponenten C3 bzw. C4 einher, so daß aus deren Konzentrationsverminderung diagnostische Rückschlüsse gezogen werden können. Erniedrigte Serumkonzentrationen von C3 und C4 werden vor allem bei aktivem systemischen Lupus Erythematodes (SLE), bei Formen der membranoproliferativen Glomerulonephritis und bei Immunkomplexkrankheiten (Serumkrankheit) beobachtet. Beim SLE gibt die Serumkonzentration der Komplementfaktoren die Krankheitsaktivität wieder. Erniedrigungen von C3 treten bei akuter Glomerulonephritis und bei membranoproliferativer Glomerulonephritis auf. Beide Komplementkomponenten reagieren als Akute-Phase-Proteine und können daher bei entzündlichen Erkrankungen erhöhte Serumkonzentrationen aufweisen. Hereditäre Mangelzustände beider Komplementfaktoren sind beschrieben worden.

Indikation

erniedrigt: erworben: (Immunkomplexerkrankungen: SLE, systemische Vaskulitis, Kryoglobulinämie, Glomerulonephritis); angeboren: selten, gekennzeichnet durch häufige Infektionen, Abwehrschwäche und häufig assoziiert mit Autoimmunerkrankungen.
erhöht: entzündliche Reaktionen.

Spezielle Hinweise

Bei der Bestimmung von C3c ist zu berücksichtigen, dass bei der in unserem Labor durchgeführten nephelometrischen Bestimmung das Antiserum gegen das C3c-Fragment des C3-Moleküls gerichtet ist. Es ist bekannt, dass die Fragmentierung von C3 zum stabilen C3c-Fragment je nach Alterungs- und Lagerungsgrad der Proben unterschiedlich weit fortgeschritten ist. Die Beurteilung des C3c ist zusammen mit der Gesamtkomplement-Aktivität CH 50 und anderen Komplementfaktoren sinnvoll. Bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen sowie akuten und chronischen Infektionen kann C3 erhöht (Akute-Phase-Reaktion) oder vermindert sein (Komplementverbrauch bei Antigen-Antikörper-Reaktion).

Abrechnungsinformation

Katalog	Ziffer	Wert
GOAE	3969	250 GOÄ-Punkte, 1.0-fach: 14.57 Euro
EBM	32443	7.80 Euro

Akkreditierung

Ja. Der Parameter ist nach DIN EN ISO 15189 akkreditiert.

Bearbeitung

täglich (Mo - Fr)