

KOMPLEMENT C3c (C3c)

Materiál

Sérum alebo plazma (EDTA, Heparín).

Odber materiálu

Odber krvi za štandardných podmienok.

Frekvencia vyšetrenia

Denne

Statim

Áno

Referenčné hodnoty

Vek		g/l
Novorodenci	0,58	- 1,08
< 3 mesiace	0,67	- 1,24
4 - 6 mesiacov	0,74	- 1,38
7 - 9 mesiacov	0,78	- 1,44
10 mesiacov - 11 rokov	0,80	- 1,50
12 - 18 rokov	0,85	- 1,60
19 - 20 rokov	0,82	- 1,60
21 - 40 rokov	0,84	- 1,60
≥ 40 rokov	0,90	- 1,70

Interferencie

Stanovenie C3 komplementu ruší: (a) ikterus pri koncentrácii bilirubínu nad 428 µmol/l; (b) hemolýza nemá vplyv na meranie do koncentrácie 10 g/l hemoglobínu; (c) lipemia pri koncentrácii triacylglycerolov nad 11,4 mmol/l; (d) reumatoidný faktor pri hodnotách vyšších ako 100 IU/ml.

Stručný medicínsky význam

Komplement C3 je súčasťou komplementového systému - telového obranného mechanizmu proti infekciám (ochrana proti G-negatívnym baktériám). Tvorí sériu viac ako 20 plazmatických proteínov, ktoré sa viažu na antigén-protilátkové komplexy v špecifickom poradí a prispievajú k humorálnej imunite cestou opsonizácie a fagocytózy, ako aj fixácie komplementu. Komplement C3 je aktivovaný pomocou IgG alebo IgM v klasickej dráhe. V alternatívnej dráhe je aktivovaný toxínmi a agregovaným IgA. C3 sa syntetizuje v pečeni, makrofágoch, fibroblastoch, lymfoidných bunkách a v koži. Aktivácia komplementového systému vedie k bunkovej lýze, uvoľneniu histamínu z mastocytov a trombocytov. C3 podporuje fagocytózu, zvyšuje cievnu permeabilitu, kontrakciu hladkej svaloviny, má úlohu v autoimunitných ochoreniach. **Zvýšené** hodnoty sa môžu vyskytovať pri diabetes mellitus, vírusovej hepatitíde, obštrukčnom iktere, infarkte myokardu, infekčných ochoreniach. **Znížené** hodnoty: (a) vyvolané tvorbou imunokomplexov: hemolytická autoimunitná anémia, reumatoidná artritída, DIC, lézia buniek pečene, malnutícia, akútna glomerulonefritída, chronická hepatitída, bakteriálna meningitída, oslabená imunitná obrana; (b) bez tvorby imunokomplexov: cirhóza pečene, akútna pankreatitída, porfýria, embolizácia, poruchy výživy ťažšieho stupňa.