

Bezeichnung

CRP

Synonym

C-reaktives Protein

Handelsname

Keiner

Pathophysiologie

CRP (C-reaktives Protein) ist ein Akut-Phase-Protein, das in der Leber synthetisiert wird. Das bei akuten entzündlichen Prozessen freigesetzte Interleukin-6 induziert die Synthese des CRP, das wiederum die Synthese von IL-6 induziert und damit zu einer Verstärkung des Effekts führt. Die Syntheserate kann auf das 10- bis 1000-fache des normalen Levels ansteigen. Beim Übergang in eine chronische Entzündung fällt die Syntheserate ab.

Die CRP-Konzentration im Blut ist ein äußerst sensitiver aber völlig unspezifischer Indikator einer akuten Entzündung. Bei Infektionen ist allerdings eine Unterscheidung zwischen bakterieller und viraler Herkunft möglich, denn Viren bewirken nur einen geringen CRP-Anstieg.

Geringe Erhöhungen der CRP-Konzentration (cut off 1 mg/l) werden auch als Indikator für das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung eingesetzt (Stichwort: hs-CRP). Personen mit einem CRP im oberen Teil des Referenzbereiches (>3mg/L, < 5mg/l) liegen, haben gegenüber Personen deren CRP im unteren Referenzbereich (< 1mg/l) liegen, möglicherweise ein höheres Herzinfarkt-Risiko. Die seit dem 5.10.2010 eingesetzte CRP-Methode weist eine funktionelle Sensitivität von 0,3 mg/l auf und erfasst den Bereich unter 1 mg/l.

Indikation

Diagnostik und Verlauf einer akuten Entzündung, z.B. Kontrolle des Therapie-Erfolgs einer Antibiotika-Behandlung bei Sepsis oder einer antiinflammatorischen Steroidgabe bei Chronische Polyarthrit.

Aktivitätsmarker bei Rheumatischen Erkrankungen wie z.B. Chronische Polyarthrit.

Präanalytik

Probentransport und Abnahme:

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

Keine Besonderheiten.

Einheit

mg/l

Probenmaterial

Li-Heparin-Plasma entnommen mit Standard-Probenentnahmeröhrchen.:



Referenzbereiche

Plasma < 5 mg/l

Quelle: Dati und Metzmann (2005), S. 53

Siehe auch unsere [Interpretationshilfen](#).

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.

Funktionelle Sensitivität: 0,3 mg/l

Bis zum 5.10.2010: Partikelverstärkter Tubidimetrie -Immuno-Assay (PETIA) am Dade-Behring Dimension RxL

Analysenfrequenz

Durchführung der Analytik nach Probeneingang in allen Bereichslaboratorien.

Literatur/Quelle der Referenzbereich

- Dati F und Metzmann E. Proteins. Laboratory testing and clinical use. Holzheim 2005: 53. (Referenzbereich)
- L.Thomas, Labor und Diagnose, 6. Auflage, 2005