

LaborInfo

C-reaktives Protein bei kardiologischer Fragestellung

Der inflammatorische Risikofaktor der Arteriosklerose wird immer bedeutsamer

In der Pathogenese der Arteriosklerose spielt die inflammatorische Gefäßreaktion eine entscheidende Rolle (2). Dieses lokale Geschehen wird durch eine geringgradige systemische Entzündungsreaktion begleitet, die mit den CRP-Serumwerten korreliert:

- **CRP kann kardiovaskuläre Ereignisse unabhängig von den traditionellen Risikofaktoren vorhersagen.**
- **Das Ausmaß des CRP-bedingten Risikos ist mit den Risikofaktoren Hyperlipidämie oder Hochdruck vergleichbar.**
- **Statine senken CRP und kardiovaskuläre Ereignisse unabhängig vom LDL-Wert. Davon profitieren besonders die Patienten mit CRP > 2,0 mg/dl (JUPITER-Studie 2008) (5).**
- **In der CANTOS-Studie (1) erhielten kardiovaskulär vorerkrankte Patienten mit CRP-Werten oberhalb 2 mg/l alle drei Monate subkutan Canakinumab, einen Antikörper, der die Entzündungsreaktion durch die Hemmung der IL-1b-Aktivität reduziert. Darunter sank die Rate der kardiovaskulären Ereignisse deutlich, ohne dass der LDL-Wert beeinflusst wurde.**

CRP ist ein Risikofaktor für

- Herzinfarkt
- Schlaganfall
- arterielle Verschlusskrankheit
- gefäßbedingte Todesfälle

Bisher war für die Beurteilung des kardiovaskulären Risikos (durch ein dauerhaft höheres CRP) die Messung mit einem separaten CRP-Test (hochsensitives CRP, Messmethode mit besonders niedrigem Messbereich) notwendig. Mit einem aktualisierten CRP-Test unserer bisherigen für die Indikation „Entzündung“ verwendeten Messmethode wurde der Messbereich bei vergleichbarer Sensitivität und Präzision erweitert.

Wenn Ihre Anforderung „**CRP-kardiologisch**“ lautet, erhalten Sie auf dem Befund die folgenden kardiologischen Entscheidungsgrenzen (1,4,5):

Kriterien der Studien JUPITER (2008) und CANTOS (2017):

- > 2,0 mg/l erhöhtes Risiko
- < 2,0 mg/l kein erhöhtes Risiko

Kriterien der American Heart Association (2003):

- > 3,0 mg/l erhöhtes Risiko
- 1,0-3,0 mg/l mittleres Risiko
- < 1,0 mg/l niedriges Risiko

Material: 0,5 ml Serum

Bei Patienten mit akuter Entzündung oder Trauma soll CRP für kardiologische Fragestellung erst 3 Wochen nach Abklingen der Symptomatik untersucht werden. Eine zweimalige Messung ist ratsam, um asymptomatische Infektionen zu berücksichtigen. (4)

Literatur:

1. Aday AW, Ridker PM, Antiinflammatory Therapy in Clinical Care: The CANTOS Trial and Beyond. *Front. Cardiovasc. Med.* 2018; 5:62.
2. Moriya J. Critical roles of inflammation in atherosclerosis. *J Cardiol* (2019) 22-27
3. Coelho Graca D et al. CRP-based cardiovascular risk assessment: New conventional CRP assay fit for purpose? *JALM*, May 2018: 952-959
4. Markers of Inflammation and Cardiovascular Disease, Applications to Clinical and Public Health Practice. A Statement for Healthcare Professionals From the Centers for Disease Control and Prevention and the American Heart Association, *Circulation*. 2003; 107:499-511.
5. Ridker PM et al, Rosuvastatin to Prevent Vascular Events in Men and Woman with Elevated C-Reactive Protein, *N Engl J Med* 2008;359:2195-207