

hsCRP

Hochsensitives CRP zur Bestimmung des kardiovaskulären Risikos



Das C-reaktive Protein (CRP) ist ein Akute-Phase-Protein, dessen Konzentration im Blut als Antwort auf eine entzündliche Erkrankung ansteigt. Bei latenten Entzündungsprozessen, wie beispielsweise Atherosklerose, ist der CRP-Wert leicht erhöht.

Unter Atherosklerose wird heute im Wesentlichen die inflammatorische Reaktion in der Gefäßwand verstanden, deren Ursachen noch nicht geklärt sind. Allerdings konnten Studien zeigen, dass ein sensitiverer CRP-Test – der sogenannte hsCRP-Test – das Risiko von rezidivierenden, kardiovaskulären Erkrankungen und von neurovaskulären Ereignissen bestimmen kann. Konstant hohe Werte an hsCRP zeigen ein erhöhtes Risiko wiederkehrender koronarer Ereignisse bei Patienten mit instabiler Angina Pectoris oder akutem Myokardinfarkt.

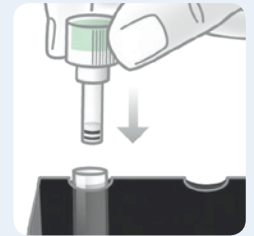
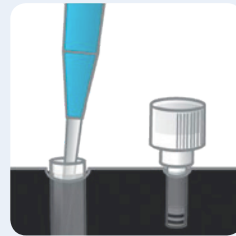
In der Primärprävention kann im Zusammenhang mit der Bestimmung klassischer Risikofaktoren der hsCRP-Wert daher als Monitoring-Parameter verwendet werden. Je nach Diagnose kann bei hohen hsCRP-Ergebnissen bereits vor Beginn einer pharmakologischen Behandlung eine Lebensstiländerung zur Erniedrigung des hsCRP-Wertes und somit zu einer Verringerung des arteriosklerotischen Geschehens beitragen.

Weil das CRP ein unspezifischer Entzündungsmarker ist, darf eine hsCRP-Bestimmung nur bei Patienten durchgeführt werden, die weder eine akute Infektion noch eine chronische Entzündung aufweisen.

Testdurchführung

Eigenschaften

- Vorportionierte Reagenzien
- Keine Verdünnungen notwendig
- Nur 20 µL Fingerblut Probenvolumen (alternativ kann auch venöses Blut sowie Serum oder Plasma verwendet werden)
- Keine Kalibration
- Einfache Qualitätskontrolle



Referenzbereiche

Gemäß der American Heart Association ergeben sich folgende hsCRP-Wertebereiche für eine Herz-Kreislauf-Erkrankung: <1,0 mg/L = geringes Risiko; 1,0 – 3,0 mg/L = mittleres Risiko; > 3,0 mg/L = hohes Risiko

Messbereiche

Serum: 0,5 – 20 mg/L, Vollblut: 0,8 – 20 mg/L

Testprinzip

Es handelt sich um eine immunturbidimetrische Kinetikbestimmung der CRP-Konzentration durch eine photometrische Messung bei 700 nm. Dabei wird die Antigen-Antikörper-Reaktion zwischen den an den Polystyrolpartikeln gebundenen, anti-humanen CRP-Antikörpern und dem in der Probe vorhandenen CRP gemessen.

Testdauer

Die Testdauer beträgt ca. 3 Minuten bei Messung von Serum, ca. 4 Minuten bei Messung von Vollblut.

Qualitätskontrolle

Für den Test ist die hsCRP-Kontrolle verfügbar.

Unverbindliches Abrechnungsbeispiel

Abrechnungsziffer GOÄ*

3741 (1,15-fach)

13,41 Euro

* Für gesetzlich versicherte Patienten kann diese Dienstleistung nur im Rahmen einer individuellen Gesundheitsleistung erbracht werden.

Weiterführende Literatur

Osmond AP et al. (1977): Characterization of C-reactive protein and the complement subcomponent C1t as homologous proteins displaying cyclic pentameric symmetry (pentraxins). *Proc Natl Acad Sci* 74: 739 – 743.

Pepys MB. (1981): C-Reactive Protein Fifty Years On. *The Lancet*, Volume 317, Issue 8221, Pages 653 – 657, 21 March 1981.

O'Rourke F et al. (2004): Current and future concepts in stroke prevention. *CMAJ* 2004 March 30; 170(7): 1123 – 1133.

Patientennahe
Labordiagnostik
mit Herz



Änderungen des Designs sowie Spezifikationsänderungen basierend auf fortschreitender Produktentwicklung behalten wir uns vor. Solche Änderungen werden bei Neuauflagenscheinungen bestätigt und anhand des neuen Ausstellungsdatums verifiziert.

Online bestellen unter
www.hitado.de