

hs-CRP (hoogsensitief C-reactief proteïne)

Wat wordt onderzocht?

hs-CRP staat voor hoogsensitief C-reactief proteïne. CRP is een eiwit dat door de lever wordt geproduceerd als reactie op ontstekingsprocessen, infecties of weefselschade in het lichaam.

Met een standaard CRP-test worden vooral matige tot sterke ontstekingen opgespoord. De hs-CRP-test (high sensitivity CRP) kan ook zeer lage concentraties CRP nauwkeurig meten. Hierdoor kan deze test subtiele, laaggradige of chronische ontstekingsactiviteit detecteren.

hs-CRP wordt voornamelijk gebruikt als algemene marker voor ontstekingsactiviteit en als aanvullende risicofactor bij de beoordeling van hart- en vaatziekten en metabole gezondheid.

Waarom wordt deze marker onderzocht?

De hs-CRP-waarde wordt onderzocht om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van laaggradige ontstekingsactiviteit in het lichaam.

De meting kan helpen bij het beoordelen van:

- Laaggradige of chronische ontstekingsactiviteit;
- Het cardiovasculaire risicoprofiel;
- Risicofactoren voor hart- en vaatziekten;
- Metabole gezondheid;
- Ontstekingsactiviteit in combinatie met andere metabole risicofactoren;
- Veranderingen in ontstekingsactiviteit over de tijd;
- Het effect van leefstijlinterventies zoals voeding, beweging, gewichtsreductie, slaap en stressregulatie.

hs-CRP is geen specifieke ziektestest en is niet bedoeld om de oorzaak of locatie van een ontsteking vast te stellen. De uitslag wordt altijd beoordeeld in samenhang met klachten, leefstijl, medische voorgeschiedenis, medicatiegebruik en andere laboratoriumwaarden.

Betrouwbaarheid van de meting

De bepaling van hs-CRP wordt uitgevoerd in serum met een geautomatiseerde nefelometrische analysemethode (NEPH). Hierbij wordt de verstrooiing van licht gemeten die ontstaat wanneer CRP in het monster reageert met specifieke antistoffen. De mate van lichtverstrooiing wordt gebruikt om de hs-CRP-concentratie te bepalen.

Binnen het ISO 15189-geaccrediteerde laboratorium worden interne en externe kwaliteitscontroles toegepast om de analytische nauwkeurigheid en reproduceerbaarheid van de meting te waarborgen.

Factoren die de uitslag en interpretatie kunnen beïnvloeden zijn:

- Acute infecties en chronische ontstekingsprocessen;
- Overgewicht of obesitas;
- Roken;
- Intensieve lichamelijke inspanning;
- Zwangerschap;
- Recent trauma, operatie of weefselschade;
- Gebruik van bepaalde geneesmiddelen;
- Leeftijd;
- Ernstige lipemie, hemolyse of icterus, afhankelijk van de gebruikte NEPH-methode;
- Onjuiste opslag, transport of verwerking van het bloedmonster;
- In zeldzame gevallen analytische interferentie door bepaalde stoffen.

hs-CRP is een gevoelige maar aspecifieke marker van laaggradige en acute ontstekingsactiviteit. De test geeft geen informatie over de oorzaak of locatie van een ontsteking en een enkele meting is een momentopname.

Bij een onverwacht verhoogde waarde kan herhaling van de bepaling zinvol zijn, met name wanneer sprake kan zijn van een tijdelijke infectie, intensieve inspanning of andere acute ontstekingsprikkels. De uitslag wordt bij voorkeur beoordeeld in combinatie met klachten, medische voorgeschiedenis en andere relevante laboratoriumwaarden.

Incidentie en prevalentie binnen de populatie

Verhoogde hs-CRP-waarden komen relatief vaak voor binnen de algemene bevolking.

De gemiddelde hs-CRP-waarde neemt toe met de leeftijd en komt vaker voor bij mensen met:

- Overgewicht of obesitas;
- Metabool syndroom;
- Diabetes mellitus type 2;
- Roken;
- Chronische ontstekingsziekten;
- Hart- en vaatziekten.

Uit populatieonderzoek blijkt dat een aanzienlijk deel van de volwassen bevolking verhoogde hs-CRP-waarden heeft, vaak zonder duidelijke klachten. Verhoogde waarden worden regelmatig gezien bij mensen met risicofactoren voor hart- en vaatziekten en metabole dysfunctie.

In grote populatiestudies heeft ongeveer 25–40% van de volwassenen een hs-CRP-waarde boven 3 mg/L, wat wordt geassocieerd met een verhoogd cardiovasculair risicoprofiel. Bij mensen met metabool syndroom liggen hs-CRP-waarden gemiddeld hoger dan bij metabolisch gezonde personen. Ook roken en overgewicht hangen duidelijk samen met hogere hs-CRP-waarden.

hs-CRP wordt niet gebruikt als klassieke ziektespecifieke incidentie- of prevalentiemarker, maar is vooral epidemiologisch onderbouwd als risicomarker voor cardiovasculaire ziekte en metabole ontregeling.

Wat betekent een afwijkende uitslag?

Een verhoogde hs-CRP-waarde kan onder andere passen bij:

- Laaggradige ontstekingsactiviteit;
- Chronische ontstekingsactiviteit;
- Verhoogd cardiovasculair risico;
- Overgewicht of obesitas;
- Roken;
- Metabool syndroom;
- Diabetes mellitus type 2;

- Metabole dysregulatie;
- Chronische ontstekingsziekten;
- Acute infecties;
- Herstel na letsel of operatie.

Een lage hs-CRP-waarde wordt over het algemeen beschouwd als een gunstige bevinding en wijst doorgaans op een lage mate van systemische ontstekingsactiviteit.

Een afwijkende hs-CRP-waarde is geen diagnose. De betekenis van de uitslag hangt af van andere bloedwaarden, klachten, leefstijlfactoren, medicatiegebruik en de medische voorgeschiedenis.

Beoogde vervolgacties bij een ongunstige uitkomst

Bij een verhoogde uitslag wordt geadviseerd de uitslag te bespreken met de huisarts, behandelend arts of een andere deskundige.

Mogelijke vervolgacties zijn:

- Herhaling van de test;
- Herhaling bij voorkeur niet tijdens of direct na een infectie;
- Herhaling na leefstijlinterventie, bijvoorbeeld na 2–3 maanden;
- Beoordeling van andere ontstekingsmarkers;
- Evaluatie van cardiovasculaire risicofactoren;
- Controle van bloeddruk, glucose, insuline en lipiden;
- Beoordeling van lever- en nierfunctie;
- Beoordeling van leefstijlfactoren;
- Onderzoek naar mogelijke onderliggende ontstekings- of infectieziekten;
- Verwijzing naar een medisch specialist indien nodig.

Leefstijlmaatregelen kunnen bestaan uit een gezond voedingspatroon, voldoende lichaamsbeweging, gewichtsreductie bij overgewicht, stoppen met roken, voldoende slaap en stressmanagement.

Nadelen en risico's voor de cliënt

Een hs-CRP-test is een bloedonderzoek en kent weinig lichamelijke risico's, behalve mogelijke kortdurende pijn, een blauwe plek of duizeligheid door de bloedafname.

Mogelijke nadelen:

- De uitslag kan worden beïnvloed door tijdelijke factoren zoals een infectie, blessure of intensieve inspanning;
- hs-CRP is een niet-specifieke marker zonder diagnosewaarde;
- Een verhoogde uitslag geeft geen informatie over de oorzaak van de ontstekingsactiviteit;
- Een afwijkende uitslag kan leiden tot ongerustheid;
- Aanvullend onderzoek kan nodig zijn om de oorzaak van een verhoogde waarde vast te stellen;
- Een afwijkende uitslag is geen diagnose.

Uitslagen dienen altijd in samenhang met klachten, medische voorgeschiedenis, medicatiegebruik en overige onderzoeksresultaten te worden beoordeeld.

Bronnen

- Mali, B., Armbruster, D., Serediak, E., & Ottenbreit, T. (2009). Comparison of immunoturbidimetric and immunonephelometric assays for specific proteins. *Clinical biochemistry*, 42(15), 1568–1571.
<https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2009.06.016>
- Medische Laboratoria Dr. Stein & Collegae. (2026). *[Interpretatiehandleiding biomarkers]* [Interne handleiding].
- MedlinePlus. (2025). C-reactive protein (CRP) test. U.S. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/lab-tests/c-reactive-protein-crp-test/>
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde (NVKC). (z.d.). CRP (C-reactief proteïne). Alles over Testen.
<https://www.allesovertesten.nl/zoek-een-test/crp>
- Pearson, T. A., Mensah, G. A., Alexander, R. W., Anderson, J. L., Cannon, R. O., Criqui, M., Fadl, Y. Y., Fortmann, S. P., Hong, Y., Myers, G. L., Rifai, N., Smith, S. C., Taubert, K., Tracy, R. P., & Vinicor, F. (2003). Markers of Inflammation and Cardiovascular Disease. *Circulation*, 107(3), 499–511.
<https://doi.org/10.1161/01.cir.0000052939.59093.45>
- Ridker, P. M., Hennekens, C. H., Buring, J. E., & Rifai, N. (2000). C-Reactive Protein and Other Markers of Inflammation in the Prediction of Cardiovascular Disease in

Women. *New England Journal of Medicine*, 342(12), 836–843.

<https://doi.org/10.1056/nejm200003233421202>

- StatPearls Publishing. (2025). C-Reactive Protein. National Center for Biotechnology Information. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441843/>
- Zhou, Q., Pei, S., Yang, S., Liu, T., Wu, J., Xu, Z., Lu, Q., Fang, H., & Wu, Q. (2026). A comprehensive review of C-reactive protein testing methods: from current status to future prospects. *The Analyst*, 151(3), 718–740.
<https://doi.org/10.1039/d5an01121c>