

Prostaat Specifiek Antigeen (PSA)

Wat wordt onderzocht?

Prostaat Specifiek Antigeen (PSA) is een eiwit dat voornamelijk wordt geproduceerd door kliercellen van de prostaat. PSA wordt uitgescheiden in het prostaatvocht, dat onderdeel vormt van het zaadvocht. Het eiwit heeft daar een functie bij het vloeibaar maken van het zaadvocht.

In het bloed komt PSA zowel vrij als gebonden aan eiwitten voor. Bij deze bepaling wordt het totale PSA gemeten: de som van vrij PSA en de meetbare gebonden vormen van PSA.

De PSA-waarde geeft informatie over de hoeveelheid PSA in het bloed op het moment van de meting. Een afwijkende of veranderde waarde geeft op zichzelf geen informatie over de precieze oorzaak.

Waarom wordt deze marker onderzocht?

PSA wordt onderzocht om aanvullende informatie te verkrijgen over de prostaat en veranderingen in de PSA-concentratie in het bloed.

De meting kan worden gebruikt voor:

- Het bepalen van de PSA-concentratie op een bepaald moment;
- Het vergelijken van de uitslag met eerdere PSA-metingen;
- Het volgen van veranderingen van PSA in de tijd;
- Aanvullende beoordeling bij prostaatgerelateerde klachten;
- Aanvullende beoordeling bij veranderingen van de urinewegen;
- Controle binnen een bestaand prostaatgerelateerd zorgtraject;
- Het ondersteunen van een arts bij de beoordeling of aanvullend onderzoek wenselijk is.

De betekenis van een PSA-uitslag hangt af van verschillende persoonlijke en medische factoren. Daarom wordt een PSA-waarde bij voorkeur niet afzonderlijk beoordeeld.

Betrouwbaarheid van de meting

PSA wordt in het laboratorium bepaald met een geautomatiseerde elektrochemiluminescentie-immunoassay (ECLIA). Hierbij wordt de concentratie totaal PSA in serum gemeten.

Binnen het ISO 15189-geaccrediteerd laboratorium worden interne kwaliteitscontroles en externe kwaliteitsprogramma's toegepast om de analytische kwaliteit en reproduceerbaarheid van de bepaling te bewaken.

De PSA-concentratie kan van nature variëren. Daarnaast kunnen verschillende factoren invloed hebben op de gemeten waarde.

Factoren die de uitslag kunnen beïnvloeden zijn onder andere:

- Leeftijd;
- Grootte van de prostaat;
- Individuele biologische variatie;
- Medicatiegebruik;
- Recente ejaculatie;
- Tijdelijke veranderingen van de prostaat of urinewegen;
- Recente medische handelingen waarbij de prostaat betrokken is;
- Een recente ingreep aan de prostaat;
- De gebruikte laboratoriummethode.

Bepaalde geneesmiddelen kunnen eveneens invloed hebben op de PSA-concentratie. Dit is belangrijk om mee te nemen wanneer uitslagen worden geïnterpreteerd of met eerdere waarden worden vergeleken.

Bij herhaalde metingen verdient het de voorkeur om de bloedafname zoveel mogelijk onder vergelijkbare omstandigheden uit te voeren. Indien mogelijk wordt daarbij dezelfde laboratoriummethode gebruikt.

Incidentie en prevalentie binnen de populatie

Voor een verhoogde of verlaagde PSA-concentratie bestaat geen algemeen toepasbaar prevalentiecijfer.

PSA-waarden verschillen binnen de bevolking en worden onder andere beïnvloed door leeftijd, prostaatvolume, medicatiegebruik en individuele biologische verschillen.

Gemiddeld neemt de PSA-concentratie toe met de leeftijd. Dit betekent niet dat een hogere waarde bij een ouder persoon automatisch als afwijkend of ongunstig moet worden beschouwd. De waarde moet altijd binnen de juiste context worden geïnterpreteerd.

Ook kunnen personen met dezelfde leeftijd verschillende PSA-waarden hebben zonder dat hieruit op basis van de PSA-meting alleen een conclusie kan worden getrokken.

Daarom wordt voor de beoordeling van een individuele uitslag gekeken naar het toepasselijke laboratoriuminterval, eerdere PSA-metingen en relevante persoonlijke omstandigheden.

Wat betekent een afwijkende uitslag?

Een afwijkende PSA-uitslag betekent dat de gemeten PSA-concentratie buiten het gebruikte referentie- of beslisinterval valt, of dat er een relevante verandering ten opzichte van een eerdere meting is vastgesteld.

Een afwijkende waarde geeft op zichzelf geen informatie over de precieze oorzaak.

Bij een hogere PSA-concentratie kunnen verschillende omstandigheden een rol spelen, waaronder:

- Leeftijd;
- Een groter prostaatvolume;
- Tijdelijke veranderingen van de prostaat;
- Veranderingen van de urinewegen;
- Recente ejaculatie;
- Recente medische handelingen;
- Individuele biologische variatie.

Ook veranderingen in medicatiegebruik kunnen invloed hebben op de gemeten waarde.

Bij de beoordeling van een PSA-uitslag kunnen onder andere worden meegenomen:

- De hoogte van de gemeten PSA-concentratie;
- Eerdere PSA-uitslagen;
- Het verloop van PSA in de tijd;
- Leeftijd;
- Medicatiegebruik;
- Omstandigheden voorafgaand aan de bloedafname;
- Andere beschikbare onderzoeksgegevens.

Een eenmalige afwijkende waarde hoeft daarom niet dezelfde betekenis te hebben als een waarde die bij meerdere metingen een vergelijkbaar patroon laat zien.

Ook een PSA-waarde binnen het gebruikte referentie- of beslisinterval geeft uitsluitend informatie over de gemeten concentratie op dat moment.

Beoogde vervolgacties bij een ongunstige uitkomst

Bij een onverwachte of afwijkende PSA-uitslag wordt geadviseerd de uitslag te bespreken met de huisarts, behandelend arts of een andere bevoegde zorgprofessional.

Afhankelijk van de individuele situatie kunnen mogelijke vervolgacties bestaan uit:

- Herhaling van de PSA-bepaling;
- Vergelijking met eerdere PSA-waarden;
- Beoordeling van het verloop van PSA in de tijd;
- Evaluatie van medicatiegebruik;
- Beoordeling van omstandigheden voorafgaand aan de bloedafname;
- Aanvullende bepaling van vrij PSA;
- Aanvullend laboratoriumonderzoek;
- Aanvullende beoordeling van de prostaat of urinewegen;
- Verwijzing naar een medisch specialist wanneer dit passend wordt geacht.

Nadelen en risico's voor de cliënt

Een bepaling van PSA is een bloedonderzoek en kent weinig lichamelijke risico's, behalve mogelijke kortdurende pijn, een blauwe plek of duizeligheid door de bloedafname.

De belangrijkste aandachtspunten hebben betrekking op de interpretatie van de uitslag.

Mogelijke nadelen zijn:

- De PSA-concentratie kan van nature variëren;
- Een eenmalige meting geeft slechts informatie over één moment;
- Verschillende omstandigheden kunnen de gemeten waarde beïnvloeden;
- Een afwijkende waarde geeft niet direct informatie over de oorzaak;
- Een uitslag kan leiden tot ongerustheid;
- Herhaling van de test kan nodig zijn;
- Aanvullend onderzoek kan worden geadviseerd;
- Laboratoriummethoden en beoordelingscriteria kunnen onderling verschillen.

De PSA-waarde dient daarom niet zelfstandig te worden geïnterpreteerd. De uitslag wordt bij voorkeur beoordeeld in samenhang met leeftijd, medische voorgeschiedenis, medicatiegebruik, eerdere PSA-metingen en overige relevante onderzoeksgegevens.

Belangrijke toelichting

PSA is een laboratoriummarker die informatie geeft over de hoeveelheid Prostaat Specifiek Antigeen in het bloed.

De bepaling kan worden gebruikt als onderdeel van een bredere beoordeling van de prostaat, maar een PSA-waarde kan niet zelfstandig bepalen welke prostaataandoening aanwezig is of wat de oorzaak van een verandering is.

Dit kwaliteitsdocument is bedoeld om algemene informatie te geven over de PSA-bepaling, de mogelijke invloeden op de meting en de manier waarop met een uitslag kan worden omgegaan.

Het document is niet bedoeld voor het stellen van een diagnose en vervangt geen individuele beoordeling door een arts of andere bevoegde zorgprofessional.

Bronnen

- Meditel Gezondheid B.V. (2026). *Interpretatiehandleiding biomarkers* [Interne handleiding].
- MedlinePlus. (z.d.). *Prostate-specific antigen (PSA) test*. U.S. National Library of Medicine. <https://medlineplus.gov/lab-tests/prostate-specific-antigen-psa-test/>
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Chemie en Laboratoriumgeneeskunde. (z.d.). *PSA. Alles over Testen*. <https://www.allesovertesten.nl/zoek-een-test/psa>