

Beschrijving van de test

vrij prostaat specifiek antigen (fPSA)

Beschrijving van de test

Naam:	vrij prostaat specifiek antigen (fPSA)
Intern codenummer:	4465 (totale PSA, vrije PSA en ratio)
Frequentie:	dagelijks
Uitvoerend labo:	Campus Rumbeke
Antwoordtijd (TAT):	24u
Accreditatie:	AZ Delta is geaccrediteerd door BELAC onder certificaatnummer 382-MED.
Verantwoordelijk bioloog:	Dieter De Smet

Afname van het materiaal

Voorkeur materiaal:	serum
Volume:	500 µl
Aanvraagformulier:	Aanvraagformulieren
Afnameinstructies:	Afname instructies
Bijaanvraag/stabiliteit:	5 dagen

Analyse

Analysemethode:	Cobas
Domein:	Scheikunde
Eenheid:	µg/L
Bijkomende informatie:	PSA (prostate-specific antigen) is een glycoproteïne met de functie van een serine proteinase. PSA is een normaal en onmisbaar bestanddeel van het zaadvocht: samen met andere proteasen zorgt PSA voor de vloeibaarheid van het sperma en de dissolutie van zaadcellen. De productie en uitscheiding gebeurt vooral door de prostaat en is androgeendependent maar ook bij vrouwen kunnen lage concentraties PSA worden gedetecteerd omdat PSA ook aanwezig is in para-urethrale en anale klieren en in borstweefsel.

De proteolytische activiteit van PSA wordt in het bloed verhinderd door de irreversibele complexvorming van PSA met protease inhibitors (80%) zoals alfa1-antichymotrypsine (20%), alfa2-macroglobuline (80%) en andere acute fase eiwitten. Daarnaast verschijnt nog zo'n 20% van de totale PSA in bloed in de vrije vorm maar is proteolytisch inactief.

Verhoogde concentraties PSA in serum zijn over het algemeen indicatief voor een pathologische conditie van de prostaat (vb. prostatitis, benigne prostaathyperplasie (PSA kan oplopen tot 40 ng/ml) of prostaatkanker).

De belangrijkste domeinen waarin de PSA bepaling gebeurt is het monitoren van de progressie en efficiëntie van de therapie bij patiënten met prostaatcarcinoom of bij patiënten onder hormonale therapie. PSA kan ook een prognostisch nut hebben:

- 4 ng/ml : aandoening beperkt tot het orgaan in 70-80% van de gevallen
- > 10 ng/ml : extra-capsulaire uitbreiding bijna zeker (88%)
- 20 ng/ml : niet detecteerbare metastasen
- > 50 ng/ml : botmetastasen bij meer dan 88% van de gevallen

De snelheid van PSA daling tot een ondetecteerbaar niveau volgend op radiotherapie, hormoontherapie of radicale prostatectomie is indicatief voor het succes van de therapie. Inflammatie of trauma van de prostaat kan leiden tot een PSA verhoging van variabele grootte en duur.

De PSA test mist zowel sensitiviteit als specificiteit voor de screening of vroege detectie van prostaatkanker. PSA is wel orgaanspecifiek maar kan ook verhoogd zijn bij niet-maligne condities zoals benigne prostaat hyperplasie. Een aantal studies hebben aangetoond dat % vrije PSA / totaal PSA significant lager is bij patiënten met prostaatkanker dan bij diegene met benigne ziekten of bij normale patiënten. De ratio fPSA/tPSA verbetert de sensitiviteit en specificiteit in de grijze zone (tPSA tussen 4 en 10 ng/ml).

Bij patiënten onder behandeling, in het bijzonder hormoongerelateerde therapie, kan de ratio fPSA/tPSA niet worden gebruikt ter differentiatie van prostaat hyperplasie en prostaatkanker.

Tarificatie buiten nomenclatuur

Prijslijst: <https://webshare.zenya.work/npcbbyqmdshw9z2l9>

Laatst gewijzigd op

Copyright © 2026 All rights reserved.