

1. Testa nosaukums

KOPĒJAIS PROSTATAS SPECIFISKAIS ANTIGĒNS (PSA)

2. Angļu val. – Total Prostate Specific Antigen (t PSA)

3. Īss raksturojums

Priekšdziedzera specifiskais antigēns (PSA) ir glikoproteīns (30 000-34 000 daltonu molekulārais svars), kas struktūras ziņā ir radniecīgs dziedzera kalikreīniem. Tas atbild par serīna proteāzes funkciju. PSA proteolītisko aktivitāti asinīs kavē neatgriezeniska kompleksu veidošanās ar tādiem proteāzes inhibitoriem kā alfa-1-antihimotripsīns, alfa-2-makroglobulīns un citi akūtās fāzes proteīni. Līdzās šiem kompleksiem aptuveni 10-30 % no asinīs esošā PSA sastopams brīvā veidā, taču tas ir proteolītiski neaktīvs.

PSA kopējais – kvantitatīvs diagnostikas tests kopējā (brīvā + saistītā) priekšdziedzera specifiskā antigēna (PSA) noteikšanai cilvēka serumā un plazmā. Nav specifisks prostatas vēzim. Apvienojot ar digitālo rektālo izmeklēšanu, noder kā palīgīdzeklis priekšdziedzera vēža noteikšanā vīriešiem no 50 gadu vecuma.

Galvenās jomas, kurās veic PSA analīzes, ir terapijas norises un efektivitātes uzraudzība priekšdziedzera karcinomas pacientiem vai pacientiem, kam tiek veikta hormonālā terapija.

Paaugstināta PSA koncentrācija serumā parasti liecina par patoloģisku priekšdziedzera stāvokli (prostatīts, labdabīga hiperplāzija vai karcinoma).

Tā kā PSA sastopams arī paraurētrālajos un anālajos dziedzeros, kā arī krūts audos un krūts vēža gadījumos, zemu PSA līmeni iespējams noteikt arī sieviešu serumā. PSA var noteikt arī pēc prostatektomijas.

Strauja PSA vērtības samazināšanās līdz vairs nenosakāmam līmenim pēc radioterapijas, hormonālās terapijas vai radikālas ķirurģiskas priekšdziedzera izgriešanas liecina par terapijas izdošanos.

Priekšdziedzera iekaisums vai trauma pēc rektālas izmeklēšanas, cistoskopijas, koloskopijas, transurētrālas biopsijas, lāzertapijas vai veloergometrijas var izraisīt dažādas pakāpes un ilguma PSA vērtību palielināšanos.

4. Metode – elektroķīmiskā luminiscence. Roche Diagnostics.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums – sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - istabas temperatūrā (15-25 °C) – 24 stundas;
 - ledusskapī (2-8°C) – 5 dienas;
 - sasaldēts (-20 °C) – 6 mēneši.
- Atlej serumu dienas laikā.
- Izmeklējamais materiāls – serums.

6. Referentās vērtības

< 4,0 ng/ml

7. Ietekmējošie faktori

Pacientiem, kuriem tiek veikta terapija ar lielām biotīna (B7 vitamīns) devām (t.i., > 5mg/dienā), paraugus nedrīkst noņemt vismaz 8 stundas pēc pēdējās biotīna ievadīšanas.

8. Novirzes no normas

↑ Prostatas audzējs.

Prostatas hiperplāzija.

Var būt paaugstināts pēc biopsijas un operācijas (līdz 2 nedēļām).

Citi izmeklējumi, pēc kuriem var būt paaugstināts PSA līmenis: cistoskopija, veloergometrija, kolonoskopija, transuretrālas biopsijas.