


Provtagningsanvisning PSA fritt/total-kvot, P-Hälsa- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss 1 Bassortiment Gävleborg
Provtagning	<p>5 mL, Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp</p>  <p>Kan tas kapillärt Minsta blodmängd 0,5 mL (112 µL plasma)</p> <p>Prov skall tas före eventuell prostatamanipulation eller cystoskopi.</p>
Förvaring/transport	<p>Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning Centrifugerat prov hållbart 8 timmar i rumstemperatur 24 timmar i kyl 3 månader i frys</p> <p>Frys provet om längre förvaring. Frysta prover skickas fryst. Prov får ej återfrysas.</p>
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle
Referensintervall	Ej tillämpligt
Svarstid	Dagligen helgfri måndag–fredag
Ackrediterad	Ja
Efterbeställning	Kan ej efterbeställas
Patientinformation	Ej tillämpligt
Biobanksprov	Nej
Kommentarer/Övrig upplysning	Ej tillämpligt
Medicinsk bakgrund/indikation	<p><u>Indikation</u></p> <p>Diagnostik och uppföljning av prostatasjukdomar. Följa behandling av prostatacancer.</p>

Prostata-specifikt antigen (PSA) är ett glykoprotein som produceras av prostatakörtelns epitelceller och uppvisar serinproteasaktivitet liknande kymotrypsin. På grund av denna enzymatiska aktivitet måste PSA inaktiveras för att inte skada kroppens vävnader. Detta uppnås genom bindning till en rad endogena proteashämmare, varav alfa-1-antikyimotrypsin, alfa-2-makroglobulin, och i mindre mängder protein C-inhibitor och alfa-1-proteashämmare är de mest framträdande.

Endast en liten fraktion, kallad fritt PSA, kan cirkulera fritt i blodet då det redan har inaktiverats. Fritt PSA har en kort elimineringsstid i blodet (cirka 2,5 timmar) och elimineras via njurarna. Det rekommenderas att blodprov tas innan någon manipulation av prostatan utförs. Det finns varierande resultat om hur rektal palpation påverkar PSA-koncentrationen, men det är lämpligt att inte ta blodprov inom 48 timmar efter rektal palpation.

Patienter med kateter kan ha förhöjda PSA-nivåer, liksom den möjliga effekten av koloskopi bör beaktas. Läkemedel som hämmar 5-alfa-reduktas, såsom finasterid och dutasterid, vilka används vid behandling av benign prostatahyperplasi, minskar PSA-koncentrationen med hälften.

Hos patienter som får behandling, särskilt hormonsuppressionsbehandling, kan PSA fritt/totalt-kvot inte användas för att skilja prostatahyperplasi från prostatacancer. Förhöjda PSA-nivåer kan uppstå vid benign prostatahyperplasi, akut prostatit, efter ingrepp på prostatakörteln eller hos patienter med kardiogen chock, sannolikt på grund av ischemi som också påverkar prostatan.

Hos patienter med prostatacancer underlättas PSA-passage till blodcirkulationen eftersom det finns en viss ordning i den cellulära arkitekturen och vissa störningar i basalmembranet som tillåter dess passage till blodet. På så sätt är inaktiveringen av PSA mindre och det måste blockeras av proteashämmare i högre grad, vilket gör att andelen fritt PSA är lägre hos dessa patienter och kvoten fritt/totalt PSA blir lägre.

Det har föreslagits att andelen fritt PSA kan hjälpa till att besluta om biopsi hos patienter med PSA i gråzonen. PSA fritt/tot-kvot beräknas och svaras ut endast om totalt PSA

	ligger inom intervallet 2–20,0 µg/L. Att kombinera tester från olika tillverkare för att bestämma PSA och fritt PSA kan ge felaktiga resultat eftersom PSA-tester kan vara standardiserade genom olika metoder eller påvisa fritt PSA i olika grad.
--	---

Revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2022-06-07	11	Ny hållbarhet i rumstemperatur.
2023-04-12	12	Kan ej efterbeställas.
2024-02-09	13	Uppdaterat titel samt analysnamn i text enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn.
2024-07-25	14	Uppdaterat Förvaring/transport (hållbarhet kyl) och Medicinsk bakgrund.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet