



## Provtagning på patient med kryoglobuliner och köldantikroppar

Kryoglobuliner kallas proteiner som faller ut när ett prov kyls  $< 37^{\circ}\text{C}$  och går åter i lösning när provet värms till  $\geq 37^{\circ}\text{C}$ . De utgörs ofta av immunglobuliner av mono- eller polyklonal typ men kan även innehålla andra proteiner. Köldantikroppar (vanligen IgM-typ) fäster på erythrocyter och det bildas erythrocytaggregat i provrören eftersom blodets temperatur sjunker under normal kroppstemperatur utanför kroppen.

Denna proteinfällning och aggregatbildning i provrören kan få viktiga konsekvenser för en rad laboratoriemätningar t.ex. B-Blodstatus, P-Proteinprofil, P-Immunglobulin G, A, M och även andra analyser.

Därför är det viktigt att provtagning och hantering av proven sker i  $37^{\circ}\text{C}$  med obruten värmeledning fram till analys när patienter har/misstänks ha kryoglobulinemi/köldantikroppar.



### Förberedelser

Värmeblock finns att låna på Klinisk kemi och farmakologi, ingång 61-2 tr. och på Enköpingslaboratoriet.

Provrör **utan gel** ska användas, se bild.

**OBS!** Gelrör med mintgrön propp och guldgul propp **får inte användas** då gelen smälter av värmen. Cosmic-etiketter tål  $37^{\circ}\text{C}$  så provrören märks som vanligt.

Etikett med röranvisning "Mintgrön7" ersätts av rör med mörkblå propp.

**OBS!** Ett undantag finns: Analyser ingående i Proteinprofil, även Ceruloplasmin och Transferrinreceptor, löslig ska endast tas i rör med röd propp.

Etikett med röranvisning "Guldgul7" ersätts av rör med röd propp.

### Gör så här

#### Venprovtagning

1. Provtagningsmateriel, provrör och kanyler, förvärms till  $37^{\circ}\text{C}$  cirka 15 min i värmeblock. Vingkanyl rekommenderas inte eftersom blodet hinner bli kallt i den långa slangen.
2. Ta med värmeblocket till patienten. Ta kanylen från värmen precis innan provet tas. Ta ett rör från värmeblocket, sätt i röret i hållaren, medan det fylls med blod, håll "en värmande hand" runt röret, ta loss röret, vänd det 5 gånger, sätt tillbaka röret i värmeblocket. Fortsätt med nästa.
3. Transportera prov i värmeblocket till Klinisk kemi och farmakologi ing 61 eller Enköpingslaboratoriet snarast.

#### Kapillärprovtagning

Rekommenderas inte eftersom det inte går att hålla kroppstemperatur på blodet under hela provtagningen. Kontakta laboratoriet om behov av kapillär provtagning finns.