



## SPS INTERNA KLINIKA

KO za revmatologijo  
Laboratorij za imunologijo revmatizma

Bolnica dr. Petra Držaja  
Vodnikova 62  
1000 Ljubljana  
T 01/522 5486  
F 01/519 5338  
E [sasa.cucnik@kclj.si](mailto:sasa.cucnik@kclj.si)  
W [www.kclj.si](http://www.kclj.si)

LJUBLJANA, četrtek 25. maj 2023

Dopis:16/2023

Predmet: **Nov algoritem določanja krioglobulinov v diagnostiki krioglobulemičnega vaskulitisa!**

**Spoštovani naročniki laboratorijskih preiskav Laboratorija za imunologijo revmatizma, UKCL!**

V Laboratoriju za imunologijo revmatizma (LIR) smo vpeljali in ovrednotili novo metodo določanja krioglobulinov v skladu s priporočili dobre laboratorijske prakse, s čimer se bo močno zmanjšala tako medlaboratorijska kot znotraj laboratorijska variabilnost rezultatov in s katero bomo zamenjali obstoječo metodo. Določanje krioglobulinov bo potekalo po sledečem algoritmu:

1. Preiskava **s-KRIOGLOBULINI – KVALITATIVNO** (šifra 26649)
  - Podamo vizualno oceno ali je v vzorcu prisoten krioprecipitat.
  - V primeru odsotnosti krioprecipitata v vzorcu, podamo negativen rezultat 7. dan po sprejemu vzorca v LIR s pripisanim komentarjem »*Ker imamo lahko 10% lažno negativnih rezultatov, priporočamo ponovno določanje krioglobulinov v primeru jasnega kliničnega suma na krioglobulemični vaskulitis.*«.
  - V primeru pozitivnega rezultata, ki pomeni prisotnost krioprecipitata v vzorcu, nadaljujemo s preiskavo **s-KRIOGLOBULINI – KVANTITATIVNA TIPIZACIJA**. Pozitivne rezultate izdamo 10 do 14 dni od sprejema vzorca v LIR.
2. Preiskava **s-KRIOGLOBULINI – KVANTITATIVNA TIPIZACIJA** (šifra 26650) v okviru katere podamo:
  - Tip krioglobulinov določenih z imunoelektroforezo:
    - **tip I – monoklonski imunoglobulin** (IgG ali IgM, redko IgA; kapa ali lambda);



- **tip II – mešani imunoglobulini:** monoklonski Ig (IgG, IgA in/ali IgM; kapa ali lambda) in poliklonski Ig (IgG, IgA in/ali IgM);
- **tip III – mešani imunoglobulini:** poliklonski Ig (IgG, IgA in/ali IgM).
- Koncentracijo IgG, IgM in/ali IgA imunoglobulinov v krioprecipitatu določeno z imunonefelometrijo: > 30 mg/L klinično pomembna koncentracija; 20 – 30 mg/L sivo območje in priporočamo ponovno testiranje čez najmanj 12 tednov; < 20 mg/L negativno.
- Aktivnost RF v krioprecipitatu in v serumu pri 37°C, določena z imunonefelometrijo, podamo v primeru določenih mešanih krioglobulinov: > 15,9 IU/mL pozitivno.

Sposobnost zaznavanja prisotnosti krioglobulinov v serumu je odvisna od kakovosti **predanalitske faze**. Neustrezna predanalitska faza namreč lahko povzroči lažno negativne rezultate kar pri 10% vzorcev. Najbolj kritična točka je potreba po vzdrževanju vzorcev pri 37 °C ( $\pm 2$  °C) od odvzema do transporta vzorcev do laboratorija, zato bomo vzorce, ki bodo ob sprejemu v LIR izven predpisanega temperaturnega območja, zavrnili. Vzorce je potrebno odvzeti s predhodno ogreto iglo ali metuljčkom za odvzem krvi v predhodno ogrete epruvete (37 °C) brez ločitvenega gela in brez sredstva proti strjevanju krvi (biokemična epruveta z rdečim zamaškom). Potrebno je pridobiti dovolj velik volumen vzorca, ki omogoča določanje krioglobulinov tudi v manjših koncentracijah, zato potrebujemo **4 polne steklene epruvete krvi (4 x 5 mL) – št. UKCL identa 150295.**

Z izvedbo preiskave po novem postopku bomo pričeli **01.06.2023.**

Vodja Laboratorija za imunologijo revmatizma

Izr. prof. dr. Saša Čučnik, spec. med. biokem.