



EQUALIS

**Kort version:**

## **Rapportera P–Troponin T med enheten ng/L**

Lägre detektionsnivåer med nya troponin T-metoder har medfört att resultaten numera ofta har mätvärden lägre än 1 µg/L. Mätetal med många nollor, som '0,02', '0,020' eller ',02' feltolkas lätt. De svenska sjukhuslaboratorierna har tillsammans med Roche Diagnostics under det senaste året i stort sett genomfört ett byte från den gamla Troponin T-metoden, med resultat i enheten "µg/L", till den nya metoden "Troponin T hs" med lägre detektionsnivå och resultat i enheten "ng/L". Byte av enhet har betydelse för att minimera risken att mätetal feltolkas när sjukvårdspersonal arbetar på olika sjukhus. Därför rekommenderar vi nu alla svenska laboratorier att rapportera alla resultat med troponin T-metoder i enheten "ng/L".

2010-12-01

Anders Larsson, Christian Löwbeer, Per Bjellerup, Svensk Förening för Klinisk Kemi,  
Carl Eric Jacobson, Equalis Expertgrupp för allmänkemi, Gunnar Nordin, Equalis  
Tomas Jernberg, Swedeheart / Riks-HIA



## Rapportera P–Troponin T med enheten ng/L

### Bakgrund:

För diagnosen hjärtinfarkt krävs enligt internationella rekommendationer kliniska symtom förenliga med hjärtinfarkt samt stigande och/eller fallande plasmakoncentration av biomarkörerna troponin I eller T.

Troponiner är ett komplex av proteiner i hjärtmuskeln bestående av 3 delkomponenter: troponin C, troponin T och troponin I. Kliniskt används koncentrationen i blodplasma av troponin I eller troponin T som hjärtskademarkörer. Fördelen med dessa markörer är att de helt skiljer sig från motsvarande proteiner i skelettmuskulatur och därigenom blir specifika för hjärtmuskelskador. Det gör att betydligt mindre skador på hjärtmuskelcellerna kan påvisas med troponin än med t.ex. myoglobin eller CK-MB.

European Society of Cardiology och American College of Cardiology har i sina riktlinjer definierat ett ”förhöjt troponinvärde” som ett mätvärde på en nivå över den 99:e percentilen av intervallet hos friska individer och där imprecisionen är <10 % uttryckt som CV med den aktuella troponin-metoden.

Riktlinjerna har bidragit till utveckling av mer precisa mätvärden med troponin-metoder. Den nya s.k. ”Troponin T hs”-metoden har kvantifierbara mätvärden på nivåer under 99:e percentilgränsen.

Om mätetal rapporteras med måttenheten  $\mu\text{g/L}$  medför detta att många resultat rapporteras med 2 eller 3 decimaler. Mätetal av typen '0,02', '0,020' eller ',02' förväxlas lätt och inbjuder till missförstånd med allvarliga följder. En allmän laboratorieregel är att rapportera resultat så att mätetalen sällan blir mindre än 0,1. Vid byte av enhet görs detta inom SI systemet i steg om 1000. Den lämpliga måttenheten i det här sammanhanget är alltså ”ng/L”.

Det finns ytterligare argument för att byta enhet från ” $\mu\text{g/L}$ ” till ”ng/L”. Små *mätetal* kan uppfattas som skenbart små *mätvärden* och därigenom förbises. Dessutom tolkas inte alltid ” $\mu$ ”-tecknet i enheten ” $\mu\text{g/L}$ ” korrekt vid överföring mellan olika datasystem eller vid utskrift med primitiva skrivare.

Vi rekommenderar därför alla svenska laboratorier som analyserar troponin T att rapportera alla resultat med troponin T-metoder i enheten ”ng/L”.

Observera att bytet av måttenhet till ”ng/L” innebär att resultaten ska rapporteras elektroniskt med NPU-koden NPU27501 till beställande journalsystem för vidare överföring till t ex den nationella patientöversikten.