



# LAB - nytt nr 4-2013

## Troponin I hs – Førde, Nordfjord, Lærdal

### Ny analyse av høgsensitiv-hjarte-troponin I (Troponin I hs) blir innført frå 2. desember 2013

Krav til ein høgsensitiv troponinmetode er at den skal kunne kvantifisere troponin hos minst 50 % av ein hjartefrisk populasjon og den analytiske variasjonskoeffisient skal vera  $\leq 10\%$  ved 99-persentilen. Akutt hjarteinfarkt er den vanlegaste årsaka til myokardskade. Difor er auke og fall i påfølgjande prøvar av hjartespesifikt troponin saman med kliniske symptom og EKG-endringar eit av hovudkriteria for diagnosen akutt hjarteinfarkt.

Utvikling av høgsensitive analysemetodar av troponin-I og -T har ført til at definisjonen av akutt hjarteinfarkt er revidert av internasjonale hjartemedisinske fagfellesskap og anbefalt av dei norske medisinsk biokjemiske og hjartemedisinske fagmiljøa (*Norsk Selskap for Medisinsk Biokjemi og Norsk Cardioloisk Selskap anbefaling for tolkning av troponinresultater ved diagnostikk av akutt hjerteinfarkt, mai 2013*).

#### **Viktigaste metodeendring for troponin I hs:**

99-percentilen er 15 ng/L for kvinner og 30 ng/L for menn.

NB! Merk at 99-percentilen er avhengig av analysemetode og er forskjellig for cTnI og cTnT.

#### **Indikasjon**

Kliniske symptom og EKG-teikn på myokard ischemi / hjarteinfarkt. Poliklinisk rekvirering av troponinanalyse hjå pasientar med kliniske symptom som kan tyde på hjartesjukdom, er ikkje å anbefala då det kan føre til alvorleg forseinking av diagnosen.

#### **Referanseområde**

Kvinner:  $< 15$  ng/l

Menn:  $< 30$  ng/L

**Svarprofil som tyder på myokardnekrose:**

Auke og fall (eventuelt ingen auke, men fall frå høg inntomstverdi) i prøver tatt ved inntomst og 3-6 timar seinare. Det skal vere minst ein troponinverdi > 15 ng/L for kvinner og > 30 ng/L for menn. Minimum observasjonstid 6 timar. Ved uklart resultat bør observasjonstida forlengast og det bør takast fleire prøvar.

- Dersom første cTn-verdi er lågare enn øvre referansegrense: Minst 50 % auke til troponinverdi over øvre grense i seinare måling.
- Dersom første cTn-verdi er over øvre referansegrense: Minst 20 % auke i seinare måling, eller fall frå patologisk troponinverdi ved inntomst.

**Differensialdiagnosar:**

Mange andre hjartesyjukdomar som t.d. arytmier, hjartesykt, og alvorlege sjukdomar som påverkar hjarta ( myokarditt, toksisk påverknad, kontusjon, sepsis, lungeemboli, mm) kan gi auka troponinverdiar.

**Analysemetode og analytisk variasjonskoeffisient:**

Abbott, Architect immunoassay

Analytisk variasjon ( CV) 8 % ved 99 persentilen

**Analytisk måleområde:**

4 – 500 000 ng/L

**Prøvemateriale og prøvevolum**

Plasma (Li-heparin), 1 mL ( minimum 0,25 mL ). Serum kan om nødvendig erstatta plasma.

Plasma/ serum er haldbart i eit døgn i romtemperatur, og 72 timar ved 0 – 8 °C.

Referanse:

Nye anbefalinger for riktig tolkning av troponinverdier. Tidsskrift for Den norske legeförening, nr. 21, side 2241.

Førde 27.november 2013

Rune J. Ulvik  
overlege

Åse Reikvam  
avdelingssjef