



bernhoven

Laboratoriummededeling 2020-01

Nieuwe high-sensitivity Troponine I assay (hs-TnI)

Klinisch Chemisch
Laboratorium

Nistelrodeseweg 10
5406 PT Uden

T 0413 – 40 1910
T 0413 – 40 1865 + 3060 (secr.)
F 0413 – 40 1866
E Labinfo@bernhoven.nl

Klinisch chemici:
[Dr.ir. J.H.C. Diris](#)
[Dr.ir. R.L.J.M. Herpers](#)
[Dr. I.J.M. van der Linden](#)

Per 27 januari 2020 wordt de huidige troponine I bepaling vervangen door de high sensitive troponine I bepaling (hs-TnI, Siemens). De nieuwe test kent betere analytische prestaties in het lage gebied, wat een vroege detectie van een acuut myocardinfarct (AMI) mogelijk maakt. Introductie van de nieuwe test heeft twee belangrijke veranderingen als gevolg:

- Rapportage van uitslagen van hs-TnI gebeurt conform landelijke richtlijnen in **ng/L**. De huidige rapportage is in $\mu\text{g/L}$, dit betekent een **factor 1000** verschil in uitslagen.
- Het 99^e percentiel afkappunt van de gezonde controlegroep voor de hs-TnI bepaling is vastgesteld op **58,9 ng/L**. (geslachtsonafhankelijk).

	Nieuw (hs-TnI)	Huidig (cTnI)
eenheid	ng/L	$\mu\text{g/L}$
99 ^e percentiel	58,9 ng/L	0,050 $\mu\text{g/L}$
geslachtsonafhankelijk	Ja	Ja

Voor het uitsluiten van een AMI kent de hs-TnI test een sensitiviteit van 92,9% bij het afkappunt van 58,9 ng/L drie uur na het ontstaan van klachten, de bijhorende negatief voorspellende waarde bedraagt 98,8%. De specificiteit van de hs-TnI test op het 99^e percentiel drie uur na het ontstaan van klachten bedraagt 90,6%, de bijhorende positief voorspellende waarde bedraagt 61,4%.

Indien verhoogde waarden voor hs-TnI worden gevonden (> 99^e percentiel) in afwezigheid van klinische symptomen passend bij myocardischemie, is zorgvuldig onderzoek naar andere oorzaken geïndiceerd. Verhoogde waarden van troponine kunnen indicatief zijn voor myocardiale schade met een cardiopulmonaire oorzaak (e.g. acuut en chronisch hartfalen, myocarditis, arrhythmia, longembolie, pulmonaire hypertensie) of van non-cardiopulmonaire origine (e.g. sepsis, nierfalen, chronische nierziekten, diabetes, acuut neurologische aandoeningen, bovenmatige inspanning).

Enkele dagen voorafgaand aan de introductie wordt op de achtergrond de nieuwe hs-TnI test naast de huidige test reeds ingezet. Het beloop van het troponinegehalte middels hs-TnI wordt daarmee inzichtelijk, en kan op individuele patiëntbasis worden opgevraagd.

Laboratorium Bernhoven, 20-01-2020,
dr.ir R. Herpers, klinisch chemicus
mede namens dr.ir. J. Diris en dr. I. van der Linden, klinisch chemici.