



Ärztlicher Leiter:  
Dr.med. R. Siegmund

Dr.med. R. Czieschnek  
Dr.med. E. Koupriianova

**Dr. med. Robert Siegmund**  
FA Laboratoriumsmedizin

MVZ Gemeinschaftslabor Suhl,  
Albert-Schweitzer-Str. 4,  
D-98527 Suhl

Sekretariat:  
Telefon: +49 / 3681 / 39860  
Telefax: +49 / 3681 / 398625

Email  
r.siegmund@labor-suhl.de

Suhl, den 19.10.10 RS/

## Laborinformation Klinische Chemie 08/2010

### Elecsys TroponinT high sensitive

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

**Ab dem 02.11.2010** steht im Labor ein hoch-sensitiver Test zur Bestimmung des kardialen TroponinT zur Verfügung, welcher den bisherigen Troponin-Test ablöst. Der alte Test wird ab 11/2010 durch den Hersteller nicht mehr angeboten.

Durch den neuen Test ist es nun erstmals möglich, die ausgesprochen restriktiven Vorgaben der Kardiologischen Fachgesellschaften (ESC und ACC) mit einer Gesamt-Impräzision des Troponin-Assays am Cut-Off (99. Perzentile) von 10% zu erfüllen. In der Vergangenheit wurde ersatzweise der VK-Wert von 10% als Cut-Off genommen (1,2).

Somit ergibt sich durch den neuen Test:

- ein neuer Cut-Off zur Diagnose Akutes Koronarsyndrom (ACS) / Herzinfarkt von 0,014 ng/ml (ehemals 0,03 ng/ml)**
- In der Initialphase der Testumstellung wird eine Observationszone eingeführt, um Erfahrungen im niedrigen Konzentrationsbereich und damit unterhalb der früheren Entscheidungsgrenze von 0,03 ng/ml zu sammeln. Der bisherige Cut-Off Wert von 0,03 ng/ml entspricht auf Grund der gering unterschiedlichen Standardisierung im unteren Konzentrationsbereich ca. 0,05 ng/ml im neuen Assay.

In der Observationszone ist der von den Fachgesellschaften empfohlene Cut-Off bereits überschritten, ein Vorliegen einer andersartigen Myokardschädigung, die nicht Folge einer Ischämie ist, ist hier aber nicht auszuschließen (s. Tabelle 1, (nach 2)). **Eine Differenzierung kann nur durch eine Kontrollbestimmung 6 Stunden nach Eintritt des Schmerzereignisses erfolgen (besteht eine entsprechende Kinetik?).**

Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung und verbleiben

Mit kollegialen Grüßen

Dr.med. R.Siegmund,  
FA Laboratoriumsmedizin

**Tabelle 1 <sup>\*)</sup>**

Differenzialdiagnosen der Troponinerhöhung, ohne dass ein ACS vorliegt (häufige Ursachen im Fettdruck)

- **Schwere akute und chronische Herzinsuffizienz**

- Aortendissektion, Aortenklappenkrankung, hypertrophe Kardiomyopathie

- Trauma, Ablation, Stimulation, Kardioversion, Endomyokardbiopsie

- Inflammatorische Erkrankungen, z.B. **Myokarditis**, myokardiale Begleitreaktion bei Endo-/perikarditis

- **Hypertensive Krise**

- **Tachy- oder Bradyarrhythmien**

- **Lungenembolie**, schwerer pulmonaler Hochdruck

- Hypothyreose

- "Apical ballooning syndrome" (Tako-Tsubo-Kardiomyopathie)

- Chronische oder akute **Niereninsuffizienz**

1. Alpert JS et al., Myocardial infarction redefined — a consensus document of The Joint European Society of Cardiology/ American College of Cardiology Committee for the redefinition of myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 2000;36:959

2. Morrow DA et al. National Academy of Clinical Biochemistry Laboratory Medicine Practice Guidelines: clinical characteristics and utilization of biochemical markers in acute coronary syndromes. Clin Chem 2007;53:552-74.