

## Troponín T - vysokosenzitívny kardiálny troponín T (cTnT-hs)

**Kategória:** Kvantitatívne in vitro stanovenie kardiálneho TnT v ľudskom sére pri diferenciálnej diagnostike akútneho koronárneho syndrómu

**Princíp:** Elektrochemiluminiscenčná imunoanalýza (ECLIA)

**Odber/vzorka na stanovenie:** štandardná biochemická skúmavka alebo skúmavka so separačným gélom / sérum

**Stabilita vzorky a transport:** Vzorku treba doručiť do laboratória okamžite po odbere. Stabilita vzorky séra po jeho separácii centrifugáciou plnej krvi v laboratóriu je 2 hod pri 15 až 25°C, 24 hod pri 2 až 8°C

**Jednotky:** ng/l

**Rozsah stanovenia:** 3 až 10 000 ng/l

**Dostupnosť výsledkov vyšetrenia v laboratóriu:** 24 hodín

**Interferencie a kritéria pre vyradenie vzorky:**

- Chylozita: TG > 16 umol/l
- Ikterus: bilirubín > 428 umol/l
- Hemolýza: Hgb > 1g/l - \*\*\* *hemolýza spôsobuje falošne nižšie výsledky*

**Očakávané hodnoty:**

Horný referenčný limit u zdravých dospelých (URL – 99. percentil): **do 14 ng/l**

**Indikácie a klinický význam:**

Troponín T je zložkou kontraktilného aparátu priečne pruhovaného svalstva. cTnT – kardiálny troponín T (Mh: 39,7 kDa) pochádza výlučne z myokardu a vďaka vysokej tkanivovej špecificite je vysokosenzitívnym markerom myokardiálneho poškodenia. cTnT je uvoľnený z nekrotického myokardu a jeho hladina v krvi sa zvyšuje cca 3 až 4 hodiny po akútnom infarkte myokardu (AIM). Zvýšené hladiny môžu pretrvávať až 2 týždne.

Na rozdiel od infarktu myokardu s eleváciou ST segmentu (STEMI) je diagnóza infarktu bez elevácie ST segmentu (NSTEMI) výrazne založená na nameranej koncentrácii cTnT-hs. Podľa univerzálnej redefinície je AIM diagnostikovaný vtedy, keď hladina cTnT-hs v krvi prekročí 99. percentil referenčného rozsahu zdravej populácie a sú taktiež prítomné známky ischemie myokardu (symptómy, zmeny na EKG alebo výsledky zobrazovacích metód). Podmienkou je použitie vysokosenzitívnych testov pre vyšetrenie, ktoré dokážu stanovovať aj veľmi nízke fyziologické koncentrácie cTnT a sú dostatočne presné v oblasti rozhodovacieho limitu (variačný koeficient predstavujúci nepresnosť stanovenia je pri 99. percentile  $\leq 10\%$ ).

Využitie vysokosenzitívnych testov tiež umožňuje významné skrátenie diagnostickej doby v tzv. „Rule-in“ a „Rule-out“ hodinových diagnostických algoritmoch (napr. 0h/1h/3h) Pre správnu interpretáciu výsledkov je vhodné doplniť druhý odber a stanovenie cTnT-hs s odstupom času (1-3 hodiny) a vypočítať absolútnu zmenu koncentrácie cTnT-hs (viď Príbalový leták Roche Elecsys Troponin T hs STAT vrátane odkazov na literatúru).

Koncentrácie cTnT-hs musia byť hodnotené spolu s výsledkami kompletného klinického vyšetrenia vrátane klinických symptómov, EKG a zobrazovacích metód.

**Literatúra:**

Príbalový leták: Roche Elecsys Troponin T hs STAT, 2021-10

**Indikačné pravidlá pre uznávanie laboratórneho výkonu v ZP:**

- povolené odbornosti indikujúceho lekára: **001; 004; 007; 008; 010; 013; 019; 020; 025; 032; 049; 060; 068; 069; 104; 155; 332; 341; 323**
- povolený interval vyšetrenia: **3x za deň**
- akceptácia klinickej indikácie: **je akceptovaný pri akútnych ochoreniach kardiovaskulárneho systému, nervového systému a pľúcnej embolizácii**