

1. Testa nosaukums

TROPONĪNS T (AUGSTI JUTĪGAIS)

2. Angļu val. - Troponin T_{hs}

3. Īss raksturojums

Troponīns T (TnT) ir šķērsvītrotās muskulatūras kontraktilā aparāta sastāvdaļa. Lai gan TnT funkcija visos šķērsvītrotajos muskuļos ir vienāda, TnT, kas ir radies tieši miokardā (sirds TnT, molekulārais svars 39,7 kD), acīmredzami atšķiras no skeleta muskuļu TnT. Sava augstā audu specifiskuma dēļ sirds troponīns T (cTnT) ir īpaši jutīgs, kardioprecifisks miokarda bojājumu marķieris.

Sirds troponīna T koncentrācija paaugstinās aptuveni 3-4 stundas pēc miokarda infarkta (AMI) un var saglabāties augsta līdz 2 nedēļām pēc tā. Pretēji miokarda infarktā ar ST segmenta pacēlumu, miokarda infarkta bez ST segmenta pacēluma diagnoze ir ļoti atkarīga no sirds troponīna koncentrācijas. Sirds troponīns T (cTnT) ir neatkarīgs prognostisks marķieris, ar kuru var prognozēt īstermiņa, vidustermiņa un pat ilgtermiņa iznākumu pacientiem ar akūtu koronāro sindromu (ACS). Turklāt 4 klīniskajos pētījumos, kuri veikti vairākos klīniskajos centros ar vairāk nekā 7000 pacientiem, ir noskaidrots, ka troponīns T noder arī, lai identificētu pacientus, kuriem palīdz antitrombotiskā terapija (GPIIb/IIIa inhibitori, zema molekulārā svara heparīns). Sirds troponīns arī jaunajās akūtu koronāro sindromu bez ST segmenta pacēluma diagnostikas un ārstēšanas pamatnostādņēs norādīts kā primārs miokarda bojājumu marķieris.

Zemu troponīna T koncentrāciju var novērot klīniski stabiliem pacientiem, piemēram, pacientiem ar išēmisku vai neišēmisku sirds mazspēju, pacientiem ar dažādiem kardiomiopātijas veidiem, nieru mazspēju, sepsi un diabētu.

Paaugstināts troponīna T līmenis ir saistīts ar koronārās sirds slimības smagumu un vāju iznākumu neatkarīgi no natriurētiskā peptīda (BNP vai NT-proBNP) līmeņa. Zema troponīna T koncentrācija ir neatkarīgs prognozējošs rādītājs iespējamiem sirds un asinsvadu veselības sarežģījumiem, ieskaitot ātriju fibrilācijas parādīšanos un atkārtēšanos. Miokarda šūnu bojājumi, kas izraisa cTnT koncentrācijas palielinājumu, ir iespējami arī citās klīniskajās situācijās, tādās kā miokardīts, sirds kontūzija, plaušu embolija un medikamentu izraisīts toksisks miokarda bojājums.

4. Metode - elektroķīmiskā luminiscence.

5. Stobriņa marķējums, asiņu uzglabāšanas laiks, izmeklējamais materiāls

- Marķējums - sarkans vai dzeltens stobriņš (bez antikoagulanta), zaļš (antikoagulants Li heparīns), violets (antikoagulants EDTA).
- Asiņu uzglabāšanas laiks:
 - ledusskapī (2-8 °C) - 24 stundas;
 - sasaldēts (-20°C) - 12 mēneši.
- Izmeklējamais materiāls: serums, plazma.
- Izmeklējums dinamiskā jāveic vienā un tajā pašā materiālā - tikai plazmā vai tikai serumā.

6. Referentās vērtības

< 14 ng/ml

Atkarībā no klīniskās simptomātikas testēšanu ieteicams veikt dinamikā. Ja ir akūtas sāpes krūtīs, rezultāta palielināšanās pēc 3 stundām par 20 % liecina par miokarda nekrozi.

7. Ietekmējošie faktori

Pacientiem, kam tiek veikta terapija ar lielām biotīna (B7 vitamīns) devām (t.i., > 5 mg/dienā), paraugus nedrīkst ņemt vismaz 8 stundas pēc pēdējās biotīna ievadīšanas.

8. Novirzes no normas

↑ Nestabila stenokardija, miokarda infarkts, miokarda mikroinfarkts, miokardīts, plaušu embolija, toksisks miokarda bojājums.