

Provtagningsanvisning Troponin T, P- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

Remiss	Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss Remiss 1 Bassortiment Gävleborg
Provtagning	5 mL, Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp  Kan tas kapillärt Minsta provmängd 150 µL plasma Kan tas i serum rör.
Förvaring/Transport	Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning Centrifugerat prov hållbart 8 timmar i rumstemperatur 24 timmar i kyl 12 månader i frys Frys provet om längre förvaring Frysta prover skickas fryst
Analyserande laboratorium	Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Bollnäs, Gävle och Hudiksvall
Referensintervall	< 15 ng/L
Svarstid	Dagligen
Ackrediterad	Ja
Efterbeställning	Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar
Patientinformation	Ej tillämpligt
Biobanksprov	Nej
Kommentarer/Övrig upplysning	Ej tillämpligt

Medicinsk bakgrund/ Indikation	Indikation: Misstanke om hjärtmuskelskada. Ingår i diagnoskriterierna för akut hjärtinfarkt. Riskmarkör för kardiella händelser och död hos patienter med akut kranskärlsjukdom och hos patienter med kronisk njursvikt. Hjärtspecifik Troponin T (cTnT) uttrycks hos den friska vuxna människan bara i hjärtmuskulaturen. Trots detta så finns cTnT i skelettmuskulatur vid olika muskelsjukdomar. Vid skada eller död av myokardceller frisläpps cTnT till blodet. Kardiellt troponin T ökar snabbt efter akut myokardinfarkt (AMI) (1-6 timmar efter symptomdebyt) och kan kvarstå upp till 2 veckor därefter. Nivån av cTnT i blodet hos hjärtfriska individer är mycket låg, < 15 ng/L vilket bidrar till hög sensitivitet för även små myokardskador. KKTM använder en högkänslig metod (Roche 5e: generations cTnT hs test). Med en högkänslig metod kommer en stor andel friska individer att ha mätbara värden eftersom cTnT hs kan detekteras under referensgränsen ned till 3 ng/L. Referensintervallet förefaller vara könsberoende med något högre koncentrationer hos män än hos kvinnor. I diagnoskriterierna av akut myokardskada enligt RIKS-HIA-2025 krävs minst ett troponin värde över beslutsgräns för aktuell metod och där upprepade bestämningar med ≥ 3 timmars intervall visar ett stigande eller sjunkande förlopp med förändring >50 % mellan lägsta och högsta värdet och minst ett av följande: • Typiska symtom: bröstsmärta av ischemisk karaktär >10 minuter eller lungödem utan annan rimlig förklaring; • EKG förändringar: nya ST-T-förändringar, nytt grenblock eller nytillkommen patologisk Q-våg i minst 2 EKG-avledningar (duration >0,03 sek och >25 % av R-vågs amplitud); • Bilddiagnostiskt bevis för nytillkommen förlust av viabelt myokard eller ny regional väggrörelsestörning; troponin analyser visat stigande eller sjunkande förlopp. Efter stora infarkter kvarstår cTnT hs-nivån förhöjd under längre tid än TnI-nivåerna dvs. upp till 14 dagar.
---	--

Medicinsk bakgrund/ Indikation, forts.	I enstaka fall av kraftig rabdomyolys har förhöjda koncentrationer påvisats. cTnT hs kan vara förhöjt vid en rad tillstånd utan kliniska tecken på myokardischemi (olika hjärtsjukdomar, interventioner, njursvikt, lungemboli, stroke, sepsis, svårt sjuka och allmänpåverkade patienter mm). Följande möjliga felmöjligheter bör beaktas vid tolkning av resultat: Hemolys kan leda till falskt lägre koncentration därför analyseras inte prov med hemolys. Kroniskt falskt förhöjt värde (stabila förhöjda värde under flera dagar eller oförklarade varierande koncentration) kan orsakas av Makrotroponin eller olika heterofil antikroppar. Makrotroponin är en högmolekylära immunkomplex som bildas av autoantikropp med Troponin-T molekyler och kan leda till falskt förhöjda värden på grund av långsammare eliminering av troponin. Heterofila antikroppar på extremt hög titer kan korsbinda troponinanalysens antikroppar och generera signaler som inte är relaterade till hjärtmuskelskada. Heterofila antikroppar kan bildas till exempel hos individer som regelbundet exponerats för djur eller som behandlats med produkter som innehåller djurserum. Både Makrotroponin och heterofil antikroppar kan orsaka falskt lägre Troponin värde. I sällsynta fall kan antikropp mot streptavidin och rutenium orsaka interferens. Bedömning av resultat ska ske tillsammans med andra kliniska data och patientens medicinska historia. Är Troponin-T värde inte i överensstämmelse med kliniska bilden eller vid tillstånd som kan orsaka kronisk troponinförhöjning eller oförklarade varierande koncentration bör dynamiken uppföljas med seriemätning. Eventuellt bekräfta värden med en annan metod (t.ex. Troponin I) och påbörja en interferensutredning vid misstanke av interferens.
---	--

Revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2023-01-25	10	Återaktivering. Lagt till rubrik revideringar. Uppdaterad RIKS-HIA definition i medicinsk bakgrund.
2024-02-09	11	Uppdaterat titel enligt harmonisering av benämning utifrån rekommenderat rapportnamn. Uppdaterat länk RIKS-HIA.
2025-09-26	12	Uppdaterat medicinsk bakgrund/indikation. Läger till orsaker/möjligheter som bör beaktas vid tolkning av resultat. Ny länk till RIKS-HIA.

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet