Contactgegevens:
T: 050/45 99 00
M: laboratorium.secretariaat@azsintjan.be

Trypanosoma cruzi antistoffen

Beschrijving van de test

Naam:	Trypanosoma cruzi antistoffen
Synoniemen:	chagas, trypanosoma, cruzi
Aanvraag code:	56540
Aanvraagbrief:	AFAZFAB00007
Loinc:	100091-8
Frequentie:	Dagelijks met uitzondering van weekend- en feestdagen.
Uitvoerend labo:	AZ Sint Jan
TAT:	4 dagen
24u/24u:	nee
Verantwoordelijke bioloog:	dr. Marijke Reynders

Afname van het materiaal

Afname:	Serum
Toegelaten recipiënt:	Serum gel tube
Volume:	0,5mL

Criteria voor aanvaarding of bijaanvraag

Acceptatie:	Gestold bloed wordt zo snel mogelijk, bij voorkeur binnen de 2 uur na afname, op kamertemperatuur naar het laboratorium gebracht.
Bijaanvraag:	Indien het serum een correcte pre-analytische fase onderging, en sindsdien bewaard wordt in de serotheek, kan een bijaanvraag gebeuren tot 1w na afname. Indien de bijaanvraag later komt, is overleg met verantwoordelijke microbiologe aangewezen.

Analyse

Analysemethode:

Chemiluminescent Microparticle Immunoassay (CMIA) o.b.v. 4 verschillende recombinante antigenen (TcF, FP3, FP6, FP10). De kit heeft een specificiteit van 99.96% in een bloeddonorpopulatie en van 99.73% in een gehospitaliseerde/diagnostische populatie. De gevoeligheid is 99.36% (466/469) in een vooraf gekarakteriseerde positieve populatie afkomstig uit 10-tal Zuid-Amerikaanse landen.

Deelname EKE: Ja

Interferentie: Kruisreacties zijn beschreven in geval van infectieuze mononucleosis, systemische Lupus, Leishmaniasis, syphilis, schistosomiasis, Toxoplasmosis, hepatitis en in geval van *T.rangeli* infectie.

Interpretatie:

Trypanosoma cruzi is een eencellige parasiet, voor de eerste maal beschreven in 1909 door de Braziliaanse arts Carlos Chagas, en veroorzaker van de Ziekte van Chagas. Het is een tropische vectorziekte, die voorkomt bij onder andere de mens en wel voornamelijk in Zuid-Amerika. Het is een protozoon en wordt overgebracht op mensen en andere zoogdieren door hoofdzakelijk de wants *Triatoma infestans*. Het treft actueel 16-20 miljoen mensen, en ongeveer 100 miljoen worden geschat potentieel blootgesteld te worden aan het risico op infectie; ongeveer 15,000 personen sterven jaarlijks tengevolge van deze infectie.

Chagas ziekte heeft een acute en een chronische fase. Indien onbehandeld, is de infectie levenslang. Acute Chagas treedt op onmiddellijk na infectie, kan dan enkele weken of maanden duren. In deze fase kan je parasieten vinden in het perifeer bloed (dik- en dundruppel onderzoek). Infectie kan mild of asymptomatisch zijn. Mogelijk is er koorts of zwelling thv inoculatieplaats. Zelden zal de acute infectie resulteren in een ernstige inflammatie van de hartspier of de hersenen. Volgend op de acute fase van infectie zullen de meeste patienten overgaan in een verlengde asymptomatische vorm van de ziekte tijdens dewelke maar enkele of geen parasieten in bloed gevonden worden. In dit stadium zijn de meeste mensen onwetend omtrent hun infectie. Vele mensen zullen vervolgens levenslang asymptomatisch blijven en nooit Chagas-gerelateerde symptomen ontwikkelen. Hoedanook, een geschatte 20 - 30% van de geinfecteerden zal hinderlijke en soms levensbedreigende medische problemen ondervinden. Complicaties van chronische Chagas includeren:

- hartritmestoornissen die plotse dood kunnen veroorzaken
- cardiomyopathie met hartdilatatie
- dilatatie oesophagus of colon, leidend tot eetstoornissen en transitproblemen.

Trypanosoma cruzi komt voor in Zuid- en Midden-Amerika van Mexico tot het zuiden van Argentinie. Vooral in arme, landelijke gebieden komt de parasiet voor. Besmette dieren worden echter ook in de Verenigde Staten aangetroffen. De roofwantsen uit de onderfamilie Triatominae zijn een tussengastheer, speciaal uit de geslachten Rhodnius en Triatoma. De belangrijkste overbrenger naar mensen is de wants *Triatoma infestans*. Van de zoogdieren zijn de hond en de kat, maar ook de in de omgeving van het huis levende knaagdieren en van de wilde dieren de opossums (voor *T. cruzi* type I) en gordeldieren (voor *T. cruzi* type II) de belangrijkste infectiebronnen.

Bij zoogdieren komt de parasiet als trypomastigoot in de bloedbaan of als amastigoot in lichaamscellen voor. Na de infectie worden als eerste de macrofagen in de huid besmet. De intracellulaire amastigoten kunnen zich in het cytoplasma van de gastheercellen door deling vermeerderen en na omvorming in trypomastigoten de gastheercellen kapotmaken. Daardoor komen ze opnieuw in de bloedbaan en kunnen andere lichaamscellen van gewervelden, zoals hartspiercellen, of een nieuwe bloedzuigende roofwants infecteren.

Van mens op mens is additioneel overdraging van trypomastigoten door bloedtransfusie en orgaantransplantatie mogelijk. Verticale transmissie is niet zo zeldzaam: de parasiet kan via de placenta van de moeder de foetus besmetten. In landelijke gebieden in Latijns-Amerika is vectorale transmissie verantwoordelijk voor 80% van de transmissie. De persistentie van de infectie en de mogelijk erg lange asymptomatische ziektefase in de meeste geinfecteerde individuen, geassocieerd aan het grote aantal mensen dat emigreert vanuit endemische zones, zorgen ervoor dat non-vectorale transmissie in niet-endemische gebieden toeneemt.

Het eencellige diertje heeft een enkelvoudige flagel en een grote kinetoplast. De voor de soorten Kinetoplastea karakteristieke kinetoplast bestaat uit een grote DNA-structuur en bevindt zich in een groot mitochondrion. De parasiet komt in meerdere verschijningsvormen voor, die morfologisch te onderscheiden zijn: de trypomastigote (langwerpig en gewonden) vorm met de basis van de lange flagel vlakbij de celkern, het middenstuk is 20 micrometer lang en het heeft een spits achtereind. De amastigote vorm is tot 4 micrometer lang met een bijna onzichtbare flagel. De epimastigote vorm lijkt veel op de trypomastigote vorm, maar de basis van de flagel zit op een andere plaats.

De diagnose van chronische Chagas-infectie berust op serologische detectie van antistoffen tegen dit micro-organisme.

Geen enkele serologische test is echter gevoelig en specifiek genoeg om op zichzelf de diagnose te stellen. Daarom vereist de huidige CDC richtlijn bevestiging van chronische *T. cruzi*-infectie door positieve uitslagen op twee tests met verschillende methoden en/of verschillende *T. cruzi*-antigeenpreparaten.

Eenheid: S/CO

Tarificatie

Nomenclatuur: 551810 - 551821 B 500 Serodiagnose van een infectie door Helminthes, Hemoprotozoa of Leishmania #(Maximum 5) (Cumulregel 329)
Bron: RIZIV website op 22/11/2026

Laatst gewijzigd op

04-03-2025

Copyright © 2026 All rights reserved.