

B-HLA B27 Flödescytometri_ Specialkoagulation Malmö**B-HLA-B27 Flödescytometri (SKA08776)****Bakgrund, indikation och tolkning**

HLA-B27 är ett transplantationsantigen tillhörande MHC klass I som återfinns på cellytan på de flesta humana celler. Individer som är positiva för HLA-B27 på sina celler har en ökad risk för att utveckla vissa inflammatoriska sjukdomar, däribland MbBechterew (ankylosis spondylitis), Reiters syndrom, psoriasisartrit och reaktiv artrit. HLA-B27 är av diagnostiskt värde eftersom 90 % av Bechterew-patienterna har HLA-B27 jämfört med 8 % bland friska individer.

HLA-B27 kan analyseras med flödescytometrisk metod baserad på monoklonala antikroppar som identifierar HLA-B27 på cellytan (1). Denna metod har mycket hög känslighet men inte så hög specificitet. Detta sammanhänger med att det finns flera MHC klass molekyler som är snarlika och som antikroppar mot HLA-B27 korsreagerar med. Sålunda korsreagerar alltid dessa antikroppar med HLA-B7 (1). Den här använda klonen HLA-ABC-m3 korsreagerar med HLA-B7 men binder i mycket lägre grad till de övriga HLA B-antigenen (2). I ett större material var 21,6 % HLA-B27 positiva och 73,2 % HLA-B27-negativa men resterande 5,2 % måste utredas vidare (3). Jämfört med PCR visade ändå flödescytometri 98 % sensitivitet och 98 % specificitet (4). Diskrepanta resultat kan emellertid också bero på polymorfismer i HLA-genen som ger oklara PCR-resultat och som då behöver kontrolleras med sekvensering (4). Vid misstanke om falskt positiva svar med flödescytometri skickas provet till Klinisk immunologi och transfusionsmedicin för PCR-bestämning av HLA-B27.

Analysprincip

Flödescytometrisk analys med två antikroppar med olika fluoroforer. Två rör med helblod märks in med fluoroformärkta antikroppar. I rör 1 används Mouse IgG1 kontrollantikroppar utan specificitet mot humana antigen som är märkta med FITC respektive PE för att bestämma lymfocyternas ospecifika inbindning av antikroppar. I rör 2 används FITC-märkta antikroppar mot HLA-B27 och PE-märkta antikroppar mot HLA-B7 för att påvisa uttrycket av dessa snarlika antigen på cellytan på lymfocyter.

Referensintervall

Ej applicerbart eftersom genetisk variation orsakar olika HLA-B27 uttryck.

Metodkaraktistika**Interferenser och felkällor**

Antikroppar mot HLA-B27 kan korsreagera med de snarlika antigenen HLA-B7 och HLA-B40 (2,4).

Metodbeskrivning

B-HLA B27 Flödescytometri_ Specialkoagulation Malmö

Gäller för
Klinisk kemi

MA

Mätområde

Ej applicerbart.

Detektionsgräns

Ej applicerbart.

Mätosäkerhet

Ej applicerbart.

Spårbarhet

Ej applicerbart.

Ackreditering

Metoden är ej ackrediterad.

Referenser

1. HLA-B27 typing by use of flow cytofluorometry. Albrecht J, Müller HA. Clin Chem. 1987 Sep;33(9):1619-23
2. Produktblad IOTest A07739 Beckman Coulter
3. Automated routine HLA-B27 typing by flow cytometry. Reynolds WM, Evans PR, Wilson PJ, Wong WM, Darke C, Smith JL. J Immunol Methods. 1996 197(1-2):1-5.
4. HLA-B27 typing: evaluation of an allele-specific PCR melting assay and two flow cytometric antigen assays. Seipp MT, Erali M, Wies RL, Wittwer C. Cytometry B Clin Cy-tom. 2005 63(1):10-5.