

Mononukleos snabbtest

Bakgrund

Epstein-Barr virus (EBV) tillhör herpesvirusfamiljen som alla ger livslångt bärarskap. Hos barn är den primära EBV-infektionen oftast asymtomatisk eller mild men kan hos ungdomar och vuxna orsaka t.ex. mononukleos och långdragen feber. Mononukleos (körtelfeber) karakteriseras av tonsillit, lymfadenopati, feber, trötthet, splenomegali, leverpåverkan och lymfocytos med atypiska lymfocyter.

Efter genomgången primärinfektion kvarstår viruset latent och kan hos framför allt immunsupprimerade individer reaktiveras och ge upphov till allvarliga tillstånd. Hos immunkompetenta personer diagnostiseras en primär EBV-infektion bäst med serologi (antikroppspåvisning) medan en primär eller reaktiverad EBV-infektion hos immunsupprimerade personer bäst diagnostiseras med viruspåvisning i blod (plasma). Vid serologiska snabbtest såsom Clearview IM II påvisas de heterofila IgMantikroppar som framför allt ungdomar och vuxna utvecklar vid primär EBV-infektion. Dessa antikroppar kan reagera med antigen på icke-humana erythrocyter (heterofila antigen). Antikropparna utvecklas inom 7 dagar efter symptomdebut och når en topp efter 2-5 veckors sjukdom och kan påvisas i låga nivåer upp till 6-12 månader senare. Cirka 85% av ungdomar och vuxna har påvisbara heterofila antikroppar i samband med en EBV-infektion. Däremot utvecklar endast 50% av barn under 5 års ålder heterofila antikroppar vid en EBV-infektion.

Om provet tagits tidigt i sjukdomsförloppet eller om koncentrationen av heterofila antikroppar understiger testens detektionsgräns kan ett falskt negativt testresultat fås. Ett falskt positivt resultat kan ses vid maligna blodsjukdomar, Burkitts lymfom, autoimmuna sjukdomar, hepatit, primär herpestonsillit och Kawasakis syndrom. Vid oklart eller negativt utfall bör prov skickas för specifik EBV-serologi som ger information om VCA EBV IgM, VCA EBV IgG och EBNA EBV IgG.

Svar/Tolkning/Bedömning

Analysen besvaras i labdatasystem både från Laboratoriemedicin Bas och från Klinisk mikrobiologi.

Mononukleos snabbtest: Positiv, Negativ alternativt Ej bedömbart.

Metodik/mätprincip

Testen bygger på att heterofila IgM antikroppar från positiva patientprov binder sig till heterofila antigen. Komplexet vandrar över testplattan och fastnar på testområdet och framkallar ett rött streck. Testområdet innehåller även ett kontrollstreck, som alltid skall bli positivt.

Referenslitteratur

1. Papesch M, Watkins R. Epstein-Barr virus infectious mononucleosis. Clin Otolaryngol. 2001;26(1):3-8. (Review).
2. Hurt C, Tammaro D. Diagnostic evaluation of mononucleosis-like illnesses. Am J Med. 2007;120(10):911.e1-8. (Review).
3. Principles and Practice of Clinical Virology, fifth edition, John Wiley & Sons Ltd, Chichester, 2004.