

EPSTEIN-BARR VIRUS (EBV) DNA KVANTIFIERING

INDIKATION/ MEDICINSK BAKGRUND

Epstein-Barr virus (EBV) tillhör herpesvirusfamiljen som alla ger livslångt bärarskap. Hos immunkompetenta personer diagnosticeras en primär EBV infektion bäst med serologi. EBV viremi kan påvisas under en kort period i början av en primärinfektion. Vid en primär EBV infektion kan virus vanligtvis också påvisas i ett svalgprov/nasofarynxsekret innan specifika antikroppar kan påvisas. Hos immunsupprimerade personer diagnosticeras en primärinfektion eller en reaktivering/reinfektion bäst med viruspåvisning i blod (plasma).

METOD/ ANALYSPRINCIP

Nukleinsyra extraheras från patientprov och analyseras för EBV-DNA med real-tids PCR (polymerase chain reaction). En internkontroll tillförs alla prov som kontroll på effektiv analys och frånvaro av inhibition. Mängden EBV-DNA i ett prov kvantifieras genom att jämföras med en spädningsserie av en känd mängd EBV-DNA

SVAR/ TOLKNING

Resultatet redovisas i antal kopior EBV-genom per mL provmaterial.

Det kvantitativa mätintervallet är 5 000 – 5 000 000 kopior/mL. Värden utanför mätintervallet får betraktas som osäkra. Undre detektionsgräns är 250 kopior/mL.

Följande tre svarsalternativ förekommer:

EBV-DNA: EJ PÅVISAT

EBV-DNA: <250 kopior/mL. Svagt positiv, men under metodens linjära mätområde

EBV-DNA: med angivande av antalet kopior/mL

Vid misstanke om mononukleos kan EBV-DNA påvisas i blodet och/eller svalg innan eller samtidigt med antikroppssvaret.

Stigande värden, eller mycket höga värden i plasma/serum (typiskt över 100 000 kopior/ml), är oftast förenligt med lymfoproliferativ syndrom.

REFERENSER

Gulley ML, Tang W. Using Epstein-Barr viral load assays to diagnose, monitor, and prevent posttransplant lymphoproliferative disorder. Clin Microbiol Rev. 2010 Apr;23(2):350-66. Review.