

Cytomegalovirus (CMV) DNA kvantifiering

Bakgrund

CMV tillhör herpesvirusfamiljen som efter den primära infektionen leder till ett livslångt bärarskap. Hos immunkompetenta personer diagnosticeras en CMV infektion bäst med serologi. CMV viremi kan påvisas endast under en kort period i början av en primärinfektion. Hos immunsupprimerade personer diagnosticeras dock en primärinfektion eller en reaktivering/reinfektion bäst med viruspåvisning i blod (plasma).

Svar/Tolkning/Bedömning

Resultatet redovisas i antal CMV DNA IU/mL.

Det kvantitativa mätområdet är 34.5 – 10.000.000 IU/mL. Värdet utanför mätområdet får betraktas som osäkra.

Följande fyra svarsalternativ förekommer:

Kvantitativ CMV-DNA (Cobas 6800): EJ PÅVISAT

Kvantitativ CMV-DNA (Cobas 6800): PÅVISAT. <34.5 IU/mL Svagt positiv, men under metodens linjära mätområde

Kvantitativ CMV-DNA (Cobas 6800): PÅVISAT med angivande av antalet IU/mL

Kvantitativ CMV DNA (Cobas 6800): PÅVISAT >10.000.000 IU/mL
Kalkylerat antal IU/mL ligger över metodens linjära mätområde.

Metodik/mätprincip

Nukleinsyra extraheras från patientproverna och analyseras för cytomegalovirus (CMV) DNA med real-tids PCR (polymerase chain reaction) . En internkontroll tillförs alla prov som kontroll på effektiv analys och frånvaro av inhibition.

Mängden CMV-DNA kvantifieras genom att mängden CMV i ett prov jämförs med den mängd internkontroll som detekterats i samma prov.

Referenslitteratur

Performance evaluation of the Roche cobas 6800 system for quantifying cytomegalovirus DNA in plasma and urine samples. Juhye Roh*, Sinyoung Kim, Eunmin Kwak, Jungyong Park and Younhee Park Journal of Clinical Virology, 2021-05-01, Volume 138

Prospective comparison of cytomegalovirus quantification in whole blood and plasma samples among hematopoietic stem cell transplant and kidney transplant recipients. Marion Helary, Nathalie Schnepf, Nadia Mahjoub, Mathilde Lacroix, Constance Delaugerre, Lucie Biard, Jérôme LeGoff, Linda Feghoul. Journal of Clinical Virology, 2024