


Cytomegalovirus (CMV) IgG (aviditet)	
Indikation	Udføres hos alle, der er fundet CMV IgM og IgG positive til belysning af, om patienten har en primær infektion eller en reaktivering af tidligere infektion. Der henvises til særskilt datablad for Cytomegalovirus antistof.
Rekvision	Udbydes ikke som særskilt undersøgelse men kan være en supplerende undersøgelse, udført for en anden Kl. mikrobiologisk afdeling. NPU28524 P—Cytomegalovirus-antistof(IgG; høj aviditet); arb.k.(proc.) = ?
Prøvemateriale	Blod uden tilsætning eller plasma, 3-5 ml. Mindste prøvevolumen er 0,5 ml.
Prøvemedia/ Prøvetagning	 <p>Vacuette gelglas gold3.5</p>
Transport/ Holdbarhed	Prøven skal transporteres til Klinisk Mikrobiologisk Afdeling umiddelbart efter prøvetagning. Holdbar i 4 uger ved 2 - 8° C, 7 dage ved 25° C, 3 måneder ved -20°C. Prøverne kan fryses 5 gange.
Swartid	Analysen foretages alle hverdage på IgM og IgG-positive prøver. Maksimalt svartid: under 4 dage.
Analyse	VIDAS CMV IgG Avidity II (CMVA), leveret af BioMérieux SA France.
Analysesvar samt tolkning	Undersøgelsens navn: "Cytomegalovirus IgG antistof (aviditet)" CMV IgG: lav aviditet – Forenelig med primær CMV infektion for mindre end 3 mdr. siden. CMV IgG: moderat aviditet – forenelig med nylig primær CMV infektion. CMV IgG: høj aviditet – Tidligere infektion. Primær CMV infektion for mere end 3 mdr. siden. Tolkning: Lav aviditet: Mulig nylig infektion inden for de seneste 3 måneder. Lav aviditet udelukker ikke en tidligere infektion, idet nogle personer kan have lav-avide IgG antistoffer i måneder efter primærinfektionen. Moderat aviditet: Udelukker ikke nylig infektion, men kan indicere tidligere infektion, hvor IgG-aviditeten ikke blev "modnet". Høj aviditet: Udelukker, at patienten har fået infektionen inden for de seneste 3 måneder. BEMÆRK: resultat af CMV IgG aviditets-testen skal sammenholdes med det kliniske billede, og kan således ikke stå alene.
Princip for analysen	Analysen udføres på en VIDAS analyserobot, leveret af BioMérieux SA. Udføres med og uden urea, der dissocierer svage, men ikke stærke, bindinger mellem antistof og antigen. Resultatet angives som et index mellem niveau af bundet antistof i prøven med urea og i prøven uden urea, som udtryk for, hvor stor en andel af bindingerne, der kan dissocieres af urea.
Konfirmation	Prøven konfirmeres ikke.

<p>Vejledning/ Rådgivning</p>	<p>Gravide kvinder, der er IgM og IgG positive med lav/middel avide antistoffer henvises til obstetriker med henblik på vurdering ved hjælp af ultralydsscanning og evt. amniocentese pga. risiko for vertikal smitte og kongenit CMV syndrom.</p> <p>En graviditet afsluttes ikke på baggrund af resultat af CMV IgG aviditets testen, men må bero på en samlet vurdering af eventuel ultralydspåviste skader hos fosteret og fund af CMV i fostervand (PCR) (udtaget ved amniocentese). Langt størsteparten af fostre, der fødes af mødre med CMV-infektion er asymptomatiske. Få, især hos kvinder med primær infektion, fødes med skader, hvoraf den hyppigste er døvhed.</p> <p>Hos immunkompetente giver primær infektion hyppigst et mononucleose-lignende billede med protraheret feber og træthed ledsaget af lymfocytose, men i mindre grad med lymfeknudesvulst end ved EBV. Ofte ses elevation af lever transaminaser.</p> <p>Hos immunsvækkede patienter kan CMV reaktivere og give anledning til alvorlig sygdom.</p>
<p>Sensitivitet/ Specificitet</p>	<p>Producenten oplyser:</p> <p>Undersøgelse af 430 prøver (320 med CMV med infektion for mere end 3 mdr. siden, og 110 prøver med primærinfektion) testet på tre centre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overensstemmelse på 97,3 % for patienter med primær infektion (n=110). • Overensstemmelse på 97,8 % ved infektion over 3 måneder inden prøvetagningen (n= 320); hvoraf 279 prøver med primær infektion for > 6 mdr. havde en overensstemmelse på 98,9 %.
<p>Kvalitetskontrol</p>	<p>Intern QC: Der anvendes analysekontroller / kalibratorer som beskrevet af producenten.</p> <p>Ekstern QC: Analysen indgår i Laboratoriets program for ekstern kvalitetskontrol (Labquality).</p>
<p>Måleområde</p>	<p>Ikke relevant</p>
<p>CE mærkning/ akkreditering</p>	<p>Ja / Nej</p>
<p>Andre oplysninger</p>	<p>Risikoen for vertikal transmission stiger gennem graviditeten (fra 36 % i første trimester til 65 % i tredje trimester). Derimod er risikoen for skader på fosteret størst ved infektion i første trimester og langt overvejende ved primær infektion.</p>
<p>Baggrund</p>	<p>Positiv IgM kan skyldes såvel primær infektion som reaktivering. Antistoffer modnes i løbet af infektionen, hvorved bindingen til CMV antigen bliver mere specifik.</p> <p>Antistoffernes bindingsevne (aviditet) kan derfor bruges til at vurdere, hvor længe infektionen har varet og dermed, om der er tale om en primær infektion (med lav-avide antistoffer) eller en reaktivering (med høj-avide antistoffer).</p> <p>Hos gravide er risikoen for vertikal smitte til fosteret størst ved den primære infektion, og skelen mellem primær infektion og reaktivering er derfor vigtig af hensyn til risikovurdering for fosteret.</p>
<p>Litteratur</p>	<p>1. G.J.J. van Doornum et al, Journal of Clinical Microbiology, Feb. 2003, p. 576-580</p> <p>2. Paul D. Griffiths and Simone Walter, Current Opinion in Infectious Diseases 2005, 18: 241-245</p>