

## Serološke pretrage na citomegalovirus ELFA metodom

Citomegalovirus je herpes virus koji može uzrokovati ozbiljnu bolest u djece i odraslih koja u većini slučajeva prolazi bez pojave simptoma. CMV može perzistirati u ljudskom tijelu nekoliko godina i može izazvati ponovne infekcije ili se može prenijeti na druge ljude.

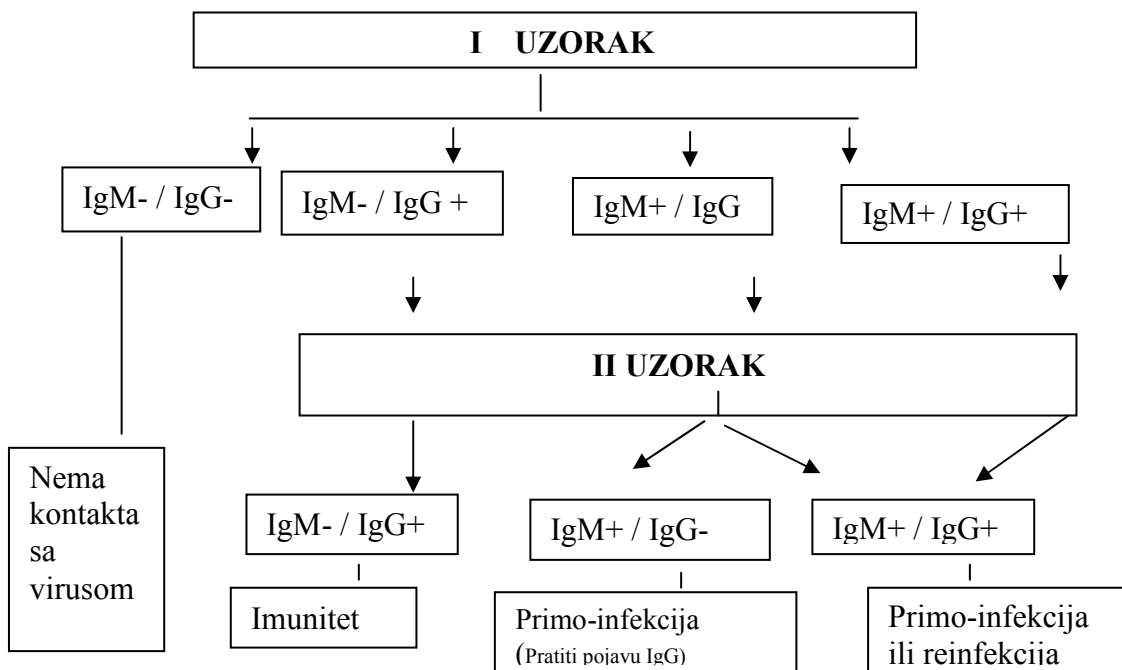
1 – 3% žena se zarazi tijekom trudnoće a u jednom od dva slučaja se prenosi na fetus. Infekcija je uglavnom asimptomatska ali u oko 5% slučajeva mogu se javiti : hepatosplenomegalija, hidrocefalus, mikroscefalizam, prijevremeni porođaj. Čak i u slučajevima asimptomatskih infekcija, oko 10% djece pokazuje kasnije senzorneuralne efekte poput naglušnosti te djelomične ili potpune slijepoće.

Kod imunokompromitiranih pacijenata (HIV pozitivnih pacijenata ili pacijenata sa transplantiranim organima) infekcija CMV može biti vrlo ozbiljna.

Dijagnostika infekcija citomegalovirusom u imunokompromitiranih pacijenata i trudnica bazirana je na serološkim testovima : određivanje titra IgG protutijela, IgM protutijela te određivanje aviditeta (kojim se može isključiti primarna infekcija CMV).

U Službi za mikrobiologiju i parazitologiju pretrage za dokazivanje protutijela na citomegalovirus izvode se na mini Vidas aparatu ELFA metodom.

### PREPORUKA UZORKOVANJA SERUMA



## NALAZ

Pacijenti se naručuju u roku 48 sati od uzimanja (zaprimanja) uzorka. Liječnik koji je uputio pacijenta informacije o tijeku pretrage može dobiti nakon 24 sata na telefon 300 854.

### Interpretacija rezultata

**CMV IgG** – Po završetku testiranja rezultati se automatski analiziraju pomoću računala i izražavaju u "aU/ml" na osnovu kalibracione krivulje koja je pohranjena u memoriji instrumenta.

vrijednost	interpretacija
< 4	NEGATIVAN
od $\geq 4$ do < 6	GRANIČNA VRIJEDNOST
$\geq 6$	POZITIVAN

Uzorci vrijednosti 4 – 6 testiraju se ponovo.

**CMV IgM** - Po završetku testiranja rezultati se automatski analiziraju pomoću računala, te instrument izračunava vrijednost indeksa.

index	interpretacija
$i < 0,70$	NEGATIVAN
$0,70 \leq i < 0,90$	GRANIČNA VRIJEDNOST
$i \geq 0,90$	POZITIVAN

Uzorci graničnih vrijednosti moraju se ponovno testirati

Ukoliko nakon ponovljenog testiranja i dalje pokazuju graničnu vrijednost, testiranje se ponavlja nakon 10 – 15 dana na novom uzorku.

**1.3. CMV IgG Avidity** - po završetku testiranja rezultati se automatski analiziraju pomoću računala te se izračunava vrijednost indeksa aviditeta.

index	interpretacija
$\geq 0,65$	Jaka indikacija primarne infekcije starije od 3 mjeseca
od 0,4 do 0,65	Na osnovu ovog indeksa ne može se odvojiti nedavna infekcija od infekcije starijeg datuma.
< 0,4	Jaka indikacija nedavne primarne infekcije u periodu manjem od 3 mjeseca.

## TRUDNICE

I uzorak				II uzorak		
IgM	IgG	Interpretacija	Protokol koji treba slijediti	IgM	IgG	Interpretacija
-	-	Nema kontakta sa virusom ili inkubacijska faza	Ako postoji neki klinički znak ili opasnost od zaraze, testirati i II uzorak	-	-	Pratiti serologiju tijekom trudnoće
				+	+ ili -	Početak primo- infekcije, kontrolirati porast IgG u slijedećim uzorcima
-	+	Latentna infekc. Ili imunitet				
+	-	Visoka vjerojatnost primo-infekcije	Pratiti pojavu IgG u drugom uzorku	+	+	Primo-infekcija
				+	-	EBV poliklonalna aktivacija ili unakrsna reakcija
+	+	Sumnja na primo-infekciju	Ako je potrebno, pratiti razvoj IgG u II uzorku	više +	više +	Primo – infekcija
				niže +	više +	Kraj odgovornosti IgM za primo infekciju ili u rijetkim slučajevima reinfekcija

## TRANSPLANTIRANI PACIJENTI

I uzorak <sup>1</sup>				II uzorak		
IgM	IgG	Interpretacija	Protokol koji treba slijediti	IgM	IgG	Interpretacija
-	-	Nema kontakta sa virusom ili inkubacijska faza	Pratiti serologiju svakih 14 dana kroz 4 mjeseca, počevši od četvrtog tjedna nakon transplantacije			
-	+	Latentna infekcija ili imunitet ili reinfekcija ili preventivni antiCMV IgG	Pratiti pojavu IgG u II uzorku	-	stabilni +	Latentna infekcija ili imunitet ili preventivni anti CMV IgG (ako su niske vrijednosti)
				-	+	Reaktivacija ili reinfekcija
+	-	Visoka vjerojatnost primo-infekcije	Pratiti pojavu IgG u drugom uzorku	+	+	Primo-infekcija
				+	-	EBV poliklonalna aktivacija ili unakrsna reakcija
+	+	Sumnja na primo-infekciju	Ako je potrebno, pratiti razvoj IgG vrijednosti u II uzorku	više +	više +	Primo – infekcija
				niže +	niže +	Kraj odgovornosti IgM za primo infekciju ili u rijetkim slučajevima reinfekcija

<sup>1</sup> Hitna medicinska provjera davaoca/primaoca prije transplantacije