

| CMV - cytomegalovirus IgG, IgM        |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metoda                                | Chemiluminiscenční imunoanalýza - CLIA                                                                                                                  |
| Primární vzorek (biologický materiál) | Sérum, plazma                                                                                                                                           |
| Odběrová souprava                     | <div></div> <div>Vacurette červený uzávěr - plast se sep. gelem</div> |
| Pokyny k odběru a příprava pacienta   |                                                                                                                                                         |
| Podmínky transportu                   | Termobox 15 - 25 °C                                                                                                                                     |
| Stabilita                             | Stabilita v séru při 2 - 8 °C 8 dní                                                                                                                     |
| Doordinace                            | 1 týden                                                                                                                                                 |
| Doba dodání                           | 1 den                                                                                                                                                   |

Referenční meze

| IgM – kU/l | Vyhodnocení |
|------------|-------------|
| ≤ 17,9     | Negativní   |
| 18 – 21,9  | Hraniční    |
| ≥ 22       | Pozitivní   |

| IgG – kU/l | Vyhodnocení |
|------------|-------------|
| ≤ 11,9     | Negativní   |
| 12 – 13,9  | Hraniční    |
| ≥ 14       | Pozitivní   |

## Interpretace

- IgG + IgM negativní – séronegativní
- IgG pozitivní, IgM negativní – normální séropozitivní nález
- IgG + IgM pozitivní – suspektní aktivní infekce

## Klinické informace

Lidský cytomegalovirus (hCMV) patří mezi herpetické viry a je jedním z lidských herpetických virů patogenních pro člověka. Vyskytuje se všude, je druhově specifický a šíří se mezi lidmi kontaktem. Infekce hCMV může být primární nebo sekundární.

K primární infekci může dojít různými cestami a v různém životním období (např. kongenitální nebo postnatální infekce). Po primární infekci nastupuje latentní fáze, během níž může být virus hCMV nalezen v B lymfocytech. Následující reaktivace virové replikace (sekundární infekce) probíhá souběžně se změnami ve vztahu mezi hostitelem a virem, jako je těhotenství, vážné onemocnění, imunosupresivní léčba nebo stres.

Ke kongenitální infekci dochází transplacentárně nebo při porodu, a dokonce k ní může dojít i u žen, které již mají protilátky proti hCMV (reinfekce exogenním virem). Pokud dojde k primární infekci hCMV u séronegativní ženy v průběhu těhotenství, následkem může být potrat, předčasný porod nebo malformace plodu. Zhruba u 50% případů infekce matky může dojít k narození normálního dítěte. Klinický obraz kongenitální infekce hCMV je vždy vážný a zahrnuje psychomotorickou retardaci, hluchotu, poškození sítnice, mikrocephalus nebo hydrocephalus, srdeční vady, hepatitidy, hepatosplenomegalii, trombocytopenii. Úmrtnost je značně vysoká.

Většinou (40-90%) dochází k primární infekci hCMV v dětství nebo v dospívání. Postnatální infekce probíhají stykem s infikovanými biologickými tekutinami (moč, sliny, mateřské mléko, sperma, cervikální sekret, výkaly), infikovanými krevními preparáty nebo zřídka při transplantaci orgánů.

Imunitní odpověď na infekci hCMV probíhá jako syntéza IgM protilátek několik týdnů po infekci a o týden později dochází ke tvorbě protilátek třídy IgG. Hladina protilátek IgM proti hCMV vzrůstá po několik týdnů a pomalu klesá během čtyř až šesti měsíců. V některých případech jsou IgM protilátky přítomné po léta. .Specifický test na IgM protilátky napomáhá diagnóze infekce hCMV, která bývá s obtížemi identifikovatelná pouze na základě symptomů. Pochopitelně nelze vždy rozhodnout mezi primární a sekundární infekcí, protože při reaktivaci dochází také k tvorbě IgM protilátek u imunokompromitovaných pacientů. Specifické stanovení IgG protilátek přichází v úvahu při rozlišení osob, u kterých proběhla infekce a u kterých ne. To je zejména důležité pro přijetí vhodné profylaxe u vnímavých jedinců.

**Zdroj** *DiaSorin Příbalový leták k metodě*

## Poznámky

| Název                   | Zkratka   | Jednotka |
|-------------------------|-----------|----------|
| S-anti CMV IgG          | CMV IgG   | arb.j.   |
| S-anti CMV IgG- číselně | CMV IgG-č | kU/l     |
| S-anti CMV IgM          | CMV IgM   | arb.j.   |
| S-anti CMV IgM -číselně | CMV IgM-č | kU/l     |

**Zdroj referenčních mezí:** *Diasorin*

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| Revize | 16. 1. 2026             |
| Autor: | Mgr. Markéta Tomšíčková |