



# CYTOMEGALOVIRUS

SCREENING BIJ BABY'S OP  
NEONATALE INTENSIEVE ZORG



# INHOUD

<b>01</b>	Cytomegalovirus	<b>4</b>
<b>02</b>	Opvolging in het UZ Gent	<b>8</b>
<b>03</b>	Vlaams CMV-register	<b>12</b>
<b>04</b>	Contact	<b>13</b>

# 01 CYTOMEGALOVIRUS

---

## Wat is het cytomegalovirus?

Het cytomegalovirus (CMV) is een virus dat overal voorkomt en dat mensen van alle leeftijden kan besmetten. Bijna iedereen komt er vroeg of laat mee in aanraking.

CMV behoort tot de groep van de herpesvirussen. Eens het virus in je lichaam zit, draag je het dus mee voor de rest van je leven. De meeste kinderen en volwassenen die besmet worden met CMV hebben geen symptomen en weten meestal zelfs niet dat ze besmet zijn. Andere kunnen last hebben van griepverschijnselen. Typische symptomen zijn koorts, keelpijn, vermoeidheid en gezwollen klieren (variërend van mild tot ernstig). Het ziektebeeld is sterk vergelijkbaar met klierkoorts. Zelfs als er symptomen van een CMV-besmetting zijn, genezen gezonde kinderen en volwassenen doorgaans vlot, zonder gevolgen op lange termijn.

Ongeboren baby's en mensen met een verminderde afweer kunnen echter wel ziek worden en/of ernstige gevolgen ondervinden.

---

## Hoe raak je besmet met CMV?

Het virus komt voor in de lichaamsvochten zoals urine, speeksel, stoelgang, moedermelk, bloed, tranen, sperma en vaginaal vocht. Je kan besmet geraken met CMV wanneer je in contact komt met deze lichaamsvochten.

---

## Verworven vs. congenitale CMV-infectie

CMV kan bij de geboorte doorgegeven worden aan een baby door contact met vaginaal vocht of later via borstvoeding. Een infectie die een kind oploopt bij de geboorte of om het even wanneer daarna noemen we een verworven CMV-infectie. Bij gezonde vldragen baby's veroorzaakt een CMV-infectie op deze manier meestal geen problemen.

Zwangere vrouwen die rond de conceptie of tijdens de zwangerschap voor de eerste keer besmet raken met CMV geven in 40% van de gevallen het virus door aan het ongeboren kind. Dit noemen we een aangeboren of congenitale CMV-infectie (cCMV). Dat is de meest voorkomende congenitale virale infectie bij de mens. Deze brochure gaat over dit type van infectie.

Vrouwen die reeds besmet zijn met CMV vóór de zwangerschap, kunnen tijdens de zwangerschap een opflakking van CMV doormaken. Op die manier kan het virus ook doorgegeven worden aan het ongeboren kind, al is dit eerder zeldzaam (ongeveer in 1 à 2% van de gevallen).

---

## Zwangere vrouwen met CMV

Een CMV-infectie is dus voornamelijk gevaarlijk voor het ongeboren kind van een zwangere vrouw. Zwangere vrouwen raken meestal besmet met het CMV-virus door intensieve contacten met een besmet kind. Vooral op plaatsen waar veel kleine kinderen samen leven en spelen (kinderdagverblijven, kleuterklassen, thuis, ...) komt een CMV-infectie vaak voor en dan voornamelijk bij kinderen tussen de 1 en 4 jaar oud. Kinderen die op jonge leeftijd besmet worden, zijn vaak zelf niet ziek, maar wel een onopgemerkte verspreider van het virus. Zij kunnen dit virus maandenlang uitscheiden via de lichaamsvochten. Zo wordt een zwangere vrouw vaak besmet door een ander kind uit het gezin.

---

## CMV-besmetting onderzoeken

### Bij zwangerschapswens

Voor de zwangerschap kunnen we aan de hand van laboratoriumtesten nagaan of een vrouw al een CMV-infectie doormaakte. Is dat niet het geval, dan bestaat de kans dat ze tijdens de zwangerschap besmet raakt. Goede voorlichting en tips om besmetting te voorkomen, zijn dan heel belangrijk. De belangrijkste maatregelen om de kans op een CMV-infectie te beperken zijn goede handhygiëne en contact met speeksel en urine van kinderen vermijden.

Als een vrouw de infectie al eerder doormaakte, is de kans op heractivatie van het virus met overdracht naar de ongeboren baby klein, maar niet onbestaande. Een besmetting met een andere stam van het virus is echter ook mogelijk. Daar moeten zwangere vrouwen ook rekening mee houden.

### Bij zwangere vrouwen

Via dezelfde laboratoriumtesten kunnen we nagaan of een zwangere vrouw een CMV-infectie heeft opgelopen rond de conceptie of tijdens de zwangerschap. Deze testen voorspellen echter niet of de infectie aan de ongeboren baby is doorgegeven en of de baby gezondheidsproblemen zal hebben. In Vlaanderen worden deze testen niet standaard uitgevoerd tijdens de zwangerschap. Je bespreekt dit het best met je gynaecoloog.

## Bij pasgeboren baby's

Bij baby's wordt de diagnose van een congenitale CMV-infectie gesteld door onderzoek van de urine (speeksel of bloed zijn ook bruikbaar) in de eerste 2 weken na de geboorte en niet vroeger dan minstens 24 uur na geboorte. Nadien kan niet meer met zekerheid vastgesteld worden of het om een congenitale of een verworven CMV-infectie gaat.

Meestal wordt een pasgeboren baby getest op CMV als bekend is dat de moeder rond de conceptie of tijdens de zwangerschap een infectie doormaakte. In andere gevallen wordt er getest omwille van klinische afwijkingen die vastgesteld werden bij de geboorte en die aan een congenitale CMV-infectie doen denken. Ook de diagnose van gehoorverlies bij de geboorte kan aanleiding geven tot het testen op CMV.

## Bij oudere kinderen

Ook op latere leeftijd is het nog mogelijk om te onderzoeken of een kind een congenitale CMV-infectie doormaakte. Vaak gaat het hierbij om kinderen die op latere leeftijd gehoorverlies ontwikkelen. Aangezien een congenitale CMV-infectie een belangrijke oorzaak is van binnenoorslechthorendheid bij kinderen, wordt in deze gevallen namelijk vaak ook gescreend op een congenitale CMV-infectie. Hiervoor gebruiken we het guthriekaartje, het resultaat van de guthrietest (de zogenaamde hielprik) die in België bij elke pasgeborene standaard wordt afgenomen. Het kaartje wordt bewaard tot vijf jaar na de geboorte van het kind. Via het bloed dat daarop bewaard wordt, kan men nagaan of er DNA van het virus aanwezig is en zo op latere leeftijd toch nog de diagnose stellen van een congenitale CMV-infectie.

---

## Gevolgen van een congenitale CMV-infectie

Bij alle kinderen met een bewezen congenitale CMV-infectie worden na de geboorte een aantal onderzoeken gepland. De kinderen worden daarvoor verwezen naar een referentiecentrum. Daar gebeuren een uitgebreid klinisch onderzoek, een bloedonderzoek, een MRI-scan en echo van de hersenen, een gehoortest en een oogonderzoek.

Bij slechts een kleine minderheid (ongeveer 10 tot 15%) van de kinderen die een congenitale CMV-infectie opliepen, zijn er bij deze eerste onderzoeken al afwijkingen zichtbaar. Het kan hierbij gaan om o.a. groeiachterstand, petechiën (kleine rode vlekjes onder de huid) en lever- of miltproblemen (vergroete lever of milt, geelzucht). Een te klein hoofdje, afwijkingen in de hersenen te zien op de echo of MRI, stuipen, abnormale spierspanning of zichtproblemen kunnen ook uitingen zijn van een congenitale CMV-infectie.

Een andere veelvoorkomende stoornis als gevolg van een congenitale CMV-infectie is slechthoerendheid. Als we bij de onderzoeken dergelijke afwijkingen ontdekken spreken we van een symptomatische congenitale CMV-infectie.

Kinderen met dit soort infectie kunnen ook op lange termijn nog gevolgen ondervinden, o.a. progressief gehoorverlies en/of ontwikkelingsproblemen.

De meeste kinderen met een congenitale CMV-infectie (ongeveer 85 tot 90%) vertonen geen afwijkingen bij de geboorte. Een klein aantal (ongeveer 10 tot 15%) krijgen in de eerste levensmaanden tot -jaren toch nog milde tot ernstige, mogelijks progressieve gehoorproblemen of (eerder zeldzaam) zichtafwijkingen.

---

## Behandeling van een congenitale CMV-infectie

Pasgeboren baby's (jonger dan 1 maand) die een symptomatische congenitale CMV-infectie doormaakten, komen in aanmerking voor een behandeling met medicatie. Deze therapie heeft een beschermend effect op het gehoor, verbetert mogelijk al bestaand gehoorverlies en is positief voor de ontwikkeling.

Aangezien de medicatie bijwerkingen kan hebben en de effecten op lange termijn onvoldoende gekend zijn, krijgt niet elke baby met een congenitale CMV-infectie deze medicatie. Jouw (kinder)arts zal met jou bespreken of deze behandeling aangewezen is.

Het nut van antivirale medicatie of de toediening van antistoffen tijdens de zwangerschap wordt onderzocht, maar is nog niet afdoende gebleken. Ook vaccins om CMV-infectie te voorkomen zitten nog in het onderzoeks- en ontwikkelingsstadium.

## 02 OPVOLGING IN HET UZ GENT

---

### Bij de geboorte

Bij een opname op de dienst Neonatale intensieve zorg van het UZ Gent worden alle kinderen met een congenitale CMV-infectie bij de geboorte gescreend via een:

- ▲ algemeen klinisch onderzoek
- ▲ bloedonderzoek
- ▲ MRI en echo van de hersenen
- ▲ oogonderzoek
- ▲ gehooronderzoek

Kinderen worden voor deze onderzoeken minstens 24 uur opgenomen, ouders kunnen in de tussentijd bij de baby blijven. De dag van ontslag worden alle resultaten en de eventuele therapie met de ouders besproken.

### Praktische info opnamedag

We laten je telefonisch weten om hoe laat we jullie in het ziekenhuis verwachten. Schrijf je eerst in aan de aanmeldzuilen aan ingang 50, route 500. Daarna kom je naar de dienst Neonatale intensieve zorg (ingang 50, route 650).

Je mag de hele opname bij je baby blijven. We voorzien een kamer waar één ouder kan blijven overnachten. Je baby verblijft op de dienst Neonatale intensieve zorg, onder het toezicht van de verpleegkundige.

---

## Onderzoeken

### Algemeen klinisch onderzoek

Dit onderzoek wordt altijd uitgevoerd door de arts.

### Bloedonderzoek

Misschien deed de kinderarts al een bloedafname. Als dat niet zo is, doen we dat op de dienst Neonatale intensieve zorg.

### MRI en echo van de hersenen

Met een MRI-scan brengen we de hersenen van je kindje in beeld. Het onderzoek zelf duurt 30 minuten. Op voorhand gebeuren nog enkele voorbereidingen:



- ▲ Je kindje krijgt een maagsonde. Via deze weg kunnen we medicatie toedienen die ervoor zorgt dat je baby rustig blijft tijdens het onderzoek. Na toediening van de medicatie observeren we je baby 24 uur lang.
- ▲ Je kindje krijgt een infuus voor de toediening van medicatie tijdens de MRI.
- ▲ We kleven elektroden op het lichaam van je baby om zijn vitale parameters goed op te kunnen volgen tijdens het onderzoek.
- ▲ Je kindje krijgt gehoorbescherming: een hersenscan maken is nogal lawaaierig.

Deze voorbereidingen gebeuren altijd op de dienst Neonatale intensieve zorg. Een verpleegkundige vervoert je baby in een transportcouveuse naar de MRI.

Om een totaalbeeld te krijgen van de hersenen maken we naast de MRI ook een echo van de hersenen. Dit onderzoek gebeurt op de dienst Neonatale intensieve zorg. Je baby blijft in zijn bedje liggen. Je mag het onderzoek bijwonen, als je dat wil.

## Oogonderzoek

Om een goed en volledig zicht te krijgen op het netvlies van je baby dienen we een halfuur voor het onderzoek oogdruppels toe. Die dienen om de pupil te verwijden zodat we diep in het oog kunnen kijken met een lens. Je baby krijgt om de tien minuten druppels in beide oogjes.

Dit onderzoek vindt plaats op de dienst Neonatale intensieve zorg of op de polikliniek Oogheelkunde. We geven je onmiddellijk de resultaten mee.

## Gehoorderzoek

Kort na de geboorte neemt Kind en Gezin bij elk kind in Vlaanderen een gehoortest af. De arts bepaalt of een bijkomend onderzoek nodig is. We kunnen dat uitvoeren op de dienst Neonatale intensieve zorg.

Als je kindje nog geen gehoorderzoek kreeg, nemen we een geavanceerdere test af op de polikliniek Neus-, keel- en oorheelkunde.

Een gehoortest wordt altijd uitgevoerd door een audioloog. Je baby krijgt dopjes in de oren en drie elektroden op het hoofd. Zo meet de audioloog de reactie van de gehoorzenuw op de auditieve stimulatie. De oren worden elk afzonderlijk getest. Deze screening kan dus wel wat tijd in beslag kan nemen.

---

## Verdere opvolging

### In het UZ Gent

Na de eerste onderzoeken wordt de ontwikkeling van kinderen met een congenitale CMV-infectie nauwgezet opgevolgd tot de leeftijd van 6 jaar, aangezien bepaalde symptomen op latere leeftijd nog tot uiting kunnen komen. Verder in deze brochure vind je een overzicht van de onderzoeken die gepland zullen worden in het kader van de opvolging.

### In het Centrum voor ontwikkelingsstoornissen Gent

Alle kinderen met een congenitale CMV-infectie worden vanuit de dienst Neonatale intensieve zorg doorverwezen naar het Centrum voor ontwikkelingsstoornissen (COS). Daar wordt de neurologische, de motorische en de mentale ontwikkeling van het kind verder opgevolgd. Kinderen die symptomen vertonen, worden al op de leeftijd van 4 maanden voor het eerst onderzocht, kinderen die geen symptomen vertonen pas op de leeftijd van 1 jaar. Indien nodig plant het COS vervolgonderzoeken.



	Geboorte	3 a 4 mnd	6 mnd	1 jr	1,5 jr	2 jr	2,5 jr	3 jr	3,5 jr	4 jr	4,5 jr	5 jr	5,5 jr	6 jr
Neuro														
Zicht														
Gehoer			(s)		(s)		(s)							
Evenwicht														
Motoriek														

(S): Enkel voor kinderen die bij de geboorte symptomen vertoonden (symptomatische congenitale CMV-infectie).

## 03 VLAAMS CMV-REGISTER

In januari 2007 is in Vlaanderen een werkgroep met neonatologen, neus-, keel-, oorartsen en kinderartsen gestart met het verzamelen en registreren van gegevens over kinderen met een congenitale CMV-infectie. Hiermee willen we een beter beeld krijgen van de problematiek in Vlaanderen. Opname van de gegevens van een kind in dit register gebeurt enkel na schriftelijke toelating van de ouders. De verwerking van de gegevens gebeurt volledig anoniem. Als je hiervoor belangstelling hebt of je wil meewerken, kan je contact opnemen met de coördinatoren van het register ([annelies.keymeulen@ugent.be](mailto:annelies.keymeulen@ugent.be), [koenraad.smets@ugent.be](mailto:koenraad.smets@ugent.be)).

## 04 CONTACT

### **Dienst Neonatale intensieve zorg**

Ingang 50, route 650

Tel. 09 332 35 37 of 09 332 31 78 – Fax 09 332 38 29

secretariaat.nicu@uzgent.be

### **Dienst Neus-, keel- en oorheelkunde**

Ingang 69, route 690

Tel. 09 332 23 32 – Fax 09 332 49 93

nko@uzgent.be

### **Dienst Oogheelkunde**

Ingang 69, route 690

Tel. 09 332 23 06 – Fax 09 332 49 93

poli.oogziekten@uzgent.be

### **Afdeling Kinderneurologie**

Ingang 10, route 1002

Tel. 09 332 35 97 of 09 332 03 61

secretariaat.kinderneurologie@uzgent.be

### **Vzw Centrum voor ontwikkelingsstoornissen Gent**

Ingang 81, route 825

Tel. 09 332 57 44 – Fax 09 332 38 06

info.cosgent@uzgent.be





---

## Dienst Neonatale intensieve zorg

Ingang 50, route 650

T +32 (0)9 332 35 37 of T + 32 (0)9 332 31 78

F +32 (0)9 332 38 29

secretariaat.nicu@uzgent.be

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het UZ Gent.

---

Universitair Ziekenhuis Gent

C. Heymanslaan 10 | B 9000 Gent

T +32 (0)9 332 21 11 | E info@uzgent.be

[www.uzgent.be](http://www.uzgent.be)

Volg ons op

