

  
 LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM  
**Cytomegalovirus**




 **Cytomegalovirus**




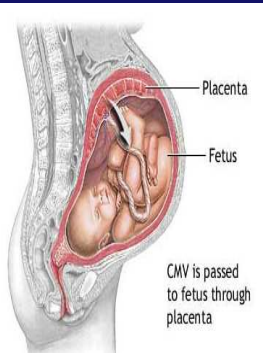
**Symptomen bij kinderen en volwassenen**

- Geen (!)
- Snotneus
- Keelpijn
- Klieren in de hals

Transmissie via lichaamsvloeistoffen

Highlights DECIBEL-study 2 21-11-2011

 **Cytomegalovirus (CMV)**



**Seropositiviteit onder zwangeren 50%**

**Overdracht op het kind d.m.v.**

- Primaire infectie (32%)
- Reactivatie of reinfectie (1.4%)

Highlights DECIBEL-study 3 21-11-2011

 **Voorkomen van CMV in Nederland**




0.54% van de pasgeborenen

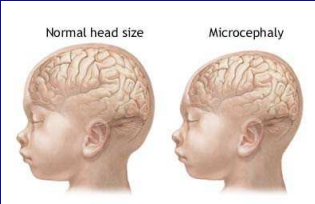

**1000 zuigelingen met cCMV per jaar**

6x zoveel in regio's waar relatief meer jonge kinderen wonen  
 3x zoveel in regio's met veel (>30% niet-westerse) immigranten

Highlights DECIBEL-study 4 21-11-2011

 **Congenitale cytomegalovirus infectie (cCMV)**

**1000 zuigelingen met cCMV**  
**10% symptomen na de geboorte**

Highlights DECIBEL-study 5 21-11-2011

 **Congenitale cytomegalovirus infectie (cCMV)**

**1000 zuigelingen met cCMV**

**90% GEEN symptomen na de geboorte, maar 10-15% hiervan uiteindelijk WEL...**




Slechthorendheid  
 Visusstoornissen  
 Ontwikkelingsstoornissen  
 Epilepsie


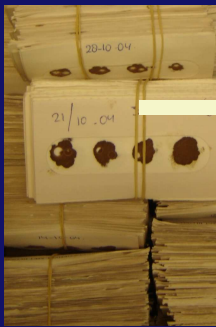
**108 kinderen per jaar met gezondheidsproblemen door cCMV**

Highlights DECIBEL-study 6 21-11-2011

Psychosociaal welbevinden en slechthorendheid

**LU MC** Detectie van congenitaal CMV

Postpartum Na de neonatale periode

Highlights DECIBEL-study 7 21-11-2011

**LU MC** Congenitaal CMV in the DECIBEL-study

	Ernst van het gehoorverlies	
	≥40 dB	>90 dB (zeer ernstig)
Percentage kinderen met een positieve test voor congenitaal cytomegalovirus	<b>8% (14/ 179)</b>	<b>23% (9/ 39)</b>

Highlights DECIBEL-study 8 21-11-2011

**LU MC** Congenitaal CMV en de ontwikkeling

	Algemene ontwikkeling	Gebruik van taal	Taalbegrip
Zonder congenitaal CMV (n=164)	78	79	71
Met congenitaal CMV (n=14)	67	63	56
Asymptotisch	70	66	62
Symptomatisch	64	58	48

Highlights DECIBEL-study 9 21-11-2011

**LU MC** Behandeling van congenitaal CMV




Highlights DECIBEL-study 10 21-11-2011

**LU MC**  
LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM

*Welke kinderen worden met de neonatale gehoorscreening gemist?*

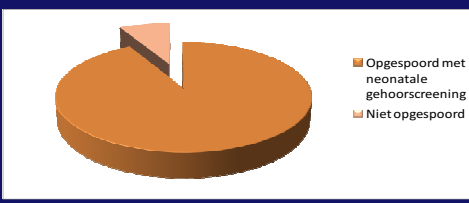




**LU MC** Opbrengst van het neonatale gehoorscreeningsprogramma

0.97 per 1000 levendgeborenen heeft gehoorverlies

Van de 3-5 jarigen met slechthorendheid is **83%** via een gehoorscreeningsprogramma opgespoord



■ Opgespoord met neonatale gehoorscreening  
■ Niet opgespoord

Highlights DECIBEL-study 12 21-11-2011

Psychosociaal welbevinden en slechthorendheid


**Kenmerken programma**

Neonatale screening	Gehoorverlies op 5 jaar	Geen gehoorverlies op 5 jaar	Totaal
Gezakt (refer) en gehoorverlies bevestigd	132	416	548
Geslaagd (pass)	36	190.473	190.509
Totaal	168	190.889	191.057
Sensitiviteit/ Specificiteit	0.79	0.998	

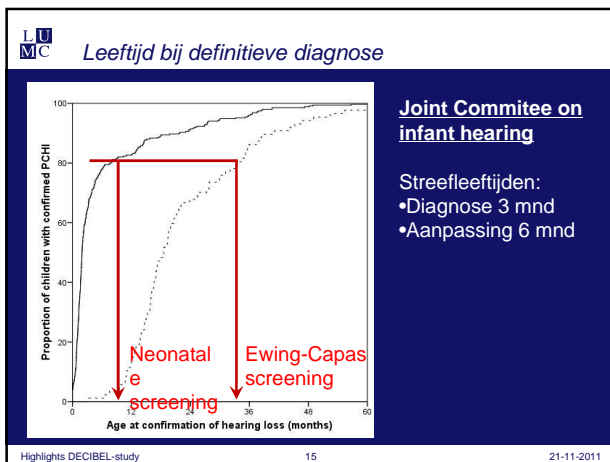
Highlights DECIBEL-study 13 21-11-2011

**Kenmerken van de slechthorende kinderen die NIET met de gehoorscreening zijn opgespoord**

Matig ernstig gehoorverlies  
 Merendeel geïdentificeerd vóór de schoolleeftijd (2/36 niet)  
 Geen specifieke oorzaak van slechthorendheid prominent aanwezig



Highlights DECIBEL-study 14 21-11-2011



**Kern-boodschap -1-**

Kwart gehoorproblemen kind gevolg van intrauteriene CMV-infectie

**Risico op doof kind is onnodig hoog**

Gehoorschade door virusinfectie bij ongeboren kinderen

**Handen wassen kan doof kind voorkomen**

Highlights DECIBEL-study 16 21-11-2011

**Kernboodschap -2-**

Het neonatale gehoorscreeningsprogramma spoort het allergrootste deel van de slechthorende kinderen op (83%)

Een pass bij de gehoorscreening vormt GEEN garantie op een goed gehoor op de kinderleeftijd!

Highlights DECIBEL-study 17 21-11-2011

**DECIBEL-STUDY Groep**

<b>Kindergeneeskunde LUMC</b> Prof. Dr. A.M. Oudesluys-Murphy Dr. A.M.H. Konver Vele medische studentes	<b>KNO-heelkunde LUMC</b> Prof. Dr. Ir. J.H.M. Frijns Dr. C.C. Wever Dr. Ir. W. Soede Drs. S. Konings Dr. M. Beers
<b>Klinische Epidemiologie LUMC</b> Prof. Dr. F.W. Dekker	<b>Overige afdelingen LUMC</b> Klinische Genetica Medische Besliskunde Medische Psychologie
<b>Medische Microbiologie LUMC</b> Dr. A.C.T.M. Vossen Drs. J.J.C de Vries	<b>KNO-heelkunde en otopogenetisch research laboratorium UMC St. Radboud</b>
<b>Kentalis Zorg</b> Dr. M.H Ens-Dokkum	Met medewerking van: RIVM, NSDSK, TNO-Kwaliteit van leven en alle Audiologische centra in Nederland
<b>Isala Klinieken Zwolle</b> Dr. H.L.M. van Straaten	<b>Financiële steun</b> Willem-Alexander Kinderfonds, Wieger Wakinaer Fonds, Heinsius Houbolt Fonds en Atze Spoorfonds
<b>Faculteit Sociale Wetenschappen Universiteit Leiden</b> Prof. Dr. C. Rieffe	


Highlights DECIBEL-study 18 21-11-2011

Psychosociaal welbevinden en slechthorendheid




**Vragen of een boekje ontvangen?**  
[a.m.h.korver@lumc.nl](mailto:a.m.h.korver@lumc.nl)

Highlights DECIBEL-study 19 21-11-2011


**Ontwikkelingsuitkomsten in CMV-positieve en negatieve kinderen**

	General Development Quotient	Expressive Language Quotient	Language Comprehension Quotient
<b>Without congenital CMV infection</b>	77.7	79.3	71.4
<b>With congenital CMV infection</b>	67.4	62.7	56.4
<b>Asymptomatic at birth (acCMV)</b>	69.7	66.2	62.4
<b>Symptomatic at birth (scCMV)</b>	64.3	58.1	48.4
Mean difference ( $\beta$ ) between children with and without congenital CMV (95% CI)	-10.4 (-0.45;21.2)	-16.6 (0.5;32.6) <sup>*</sup>	-15.0 (0.76;29.2) <sup>*</sup>
Mean difference ( $\beta$ ) between children with and without congenital CMV (95% CI) <sup>‡</sup>	-9.6 (-20.36;1.16)	-15.0 (-30.68;0.68)	-14.2 (-28.39;-0.01) <sup>*</sup>
Mean difference ( $\beta$ ) between children with scCMV and children without congenital CMV (95% CI)	-13.4 (-29.5;2.7)	-21.2 (-45.2;2.77)	-23.1 (-44.3;-1.8) <sup>*</sup>
Mean difference ( $\beta$ ) between children with scCMV and children without congenital CMV (95% CI) <sup>‡</sup>	-12.7 (-28.8;3.4)	-20.26 (-43.8;3.2)	-22.7 (-43.8;-1.6) <sup>*</sup>
Mean difference ( $\beta$ ) between children with scCMV and acCMV (95% CI)	-5.4 (-30.3;19.6)	-8.1 (-39.1;22.9)	-14.1 (-46.9;18.7)
Mean difference between children with scCMV and acCMV ( $\beta$ ) (95% CI) <sup>‡</sup>	-2.4 (-26.5;21.7)	-3.0 (-31.0;25.0)	-14.4 (-47.1;18.3)