

### Studie Vaccinatiegraad Jonge Kinderen en Adolescenten in Vlaanderen, 2008

In opdracht van



Vlaams Agentschap  
Zorg & Gezondheid

**K.U.Leuven**  
Karel Hoppenbrouwers  
Corinne Vandermeulen  
Mathieu Roelants  
Marie Boonen

**Universiteit Antwerpen**  
Pierre Van Damme  
Heidi Theeten

**Vrije Universiteit Brussel**  
Anne-Marie Depoorter





### Doelstelling

- Bepaling vaccinatiegraad bij **1000 peuters** (18 - 24 mnd) in het Vlaams gewest
- Bepaling vaccinatiegraad bij **1500 adolescenten** (°1994; 2e jaar SO) in het Vlaams gewest
- Subpopulatie die niet bereikt worden en redenen van niet-vaccinatie? (400 extra peuters)
- Vergelijking met gegevens beschikbaar in Vaccinnet
- Belangrijkste vaccinatoren
- Formulieren van voorstellen tot verbetering

Inleiding

### Uitvoering studie

- Selectie van **1000 peuters** en **1500 adolescenten** door toeval in 107 Vlaamse gemeenten volgens methode Wereldgezondheidsorganisatie
- Ook selectie van **400 peuters** op basis **onvolledige gegevens in Vaccinnet**
- Bezoek aan huis door getrainde interviewers
- Weigeringen werden niet vervangen
- **Vaccinatiegegevens alleen indien geschreven document**

Inleiding

### Opvragen vaccinatiegegevens

Gegevens thuis via interview

↓

Opzoeken ontbrekende gegevens Vaccinnet  
Bij ontbrekende gegevens ook controle andere gegevens

↓

Doorgeven vaccinatiegegevens aan Kind en Gezin, CLB, huisarts en/of pediater  
En vraag tot controle en aanvulling van ontbrekende gegevens

Inleiding

## Jonge Kind (18-24 maanden)



18-24 maanden

### Respons

	Toevalsgroep (S1)		Preselectie (S2)	
	n	%	n	%
Vooropgesteld aantal	1000		400	
Contact	1002	100	404	100
Weigering	87	8.7	61	15.1
Deelname	915	91.3	343	84.9

Vervangen: 152 (S1) en 85 (S2)  
Weigeringen per provincie: p=0.002 in toevalsgroep

18-24 maanden

Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties  
7de Valentijn Vaccinatiesymposium, 13-2-2009

Kalender basisvaccinaties jonge kind

	2006				2007			
	hexa	PCV-7	MBR	MenC	hexa	PCV-7	MBR	MenC
8 weken	X	X			X	X		
12 weken	X	X			X			
16 weken	X	X			X	X		
12 maand			X	X		X	X	
15 maand	X	X			X			X

18-24 maanden

Vaccinatiegraad in Vlaanderen (%), 2008

	Dosis 1	Dosis 2	Dosis 3	Dosis 4
Polio	99.7	99.8	98.5	95.3
DTP	99.3	98.6	98.3	95.2
Hib	99.1	98.4	98.1	95.2
HepB	99.0	98.3	98.0	95.1
PCV-7	97.7	93.8	89.1	32.2
MBR	96.6			
MenC	95.6			
Rota	33.3	30.4		

18-24 maanden

Vaccinatie van zuigelingen in Vlaanderen

- Zelfs nog lichte stijging t.o.v. 2005
  - Verbeterde registratie dankzij brede implementatie VaccinNet sinds februari 06
    - Meer gegevens op populatie-niveau
    - Beter communicatie op het veld?
- Vaccinatiegraad polio en MBR > 95%
  - Drempel voor eliminatie bereikt

18-24 maanden

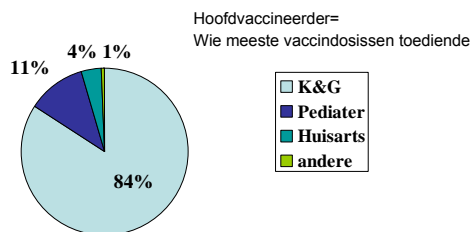
Vergelijking binnen Europa (data.euro.who.int/cisid)

- Beter dan buurlanden
- Even goed als Scandinavië, de top in Europa

Vaccin	Vla 08	NED	VK	FRA	DUI	LUX	NOO	FIN	ZWE
Polio 3	98	96	92	96	97	99	93	99	97
Polio 4	95								
DTP 4	95	94	81	86	98	95		97	97
Hib 3	98	96	92	71	94	98	95	98	97
Hib 4	95								
HBV 3	98			33	87	87		4	
HBV 4	95								
MBR 1	97	96	86	93	94	96	92	96	98
MenC	96	96	90						

18-24 maanden

Wie vaccineert zuigelingen?



18-24 maanden

Onvolledige vaccinatie (in toevalsgroep + preselectie, N=1258)

- Reden volgens ouders (n=73 -132 per vaccin, op 18-24 maanden)
  1. Wel gegeven, niet geregistreerd (n=16-43)
  2. Ziekte (n=11-26)
  3. Anti-vaccin ideeën (n=20-24)
  4. Andere (n=11-28)
- Herinnering gekregen?  
17% wel, 77% niet

18-24 maanden

Onvolledige vaccinatie (in toevalsgroep + preselectie, N=1258)

- Significant hoger risico voor onvolledige vaccinatie op 18 maanden:
  - hoofdvaccineerder niet Kind en Gezin
  - jongste kind in gezin met meerdere kinderen
  - voor hexa: jongere of niet-Belgische moeder
- Pneumokokkenvaccin vaker gekregen als
  - het kind vaker ziek geweest was,
  - veranderde van vaccineerder,
  - of jonger was

18-24 maanden

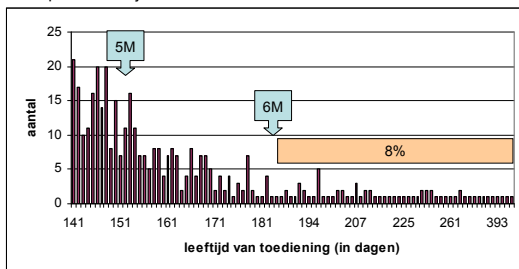
Tijdig toegediend?

% toegediende dosissen in functie van verschil toedieningsleeftijd t.o.v. aanbevolen leeftijd					
	<minimum HGR	0-14d	14-28d	29-60d	>60d
Hexa 1	0.1	81.8	12.3	3.9	1.9
Hexa 2	0	63.6	25.1	8.7	2.6
Hexa 3	0	42.5	30.1	19.6	7.8
Hexa 4	0.2	53.0	17.9	15.7	13.2
MBR	1.6	60.3	13.9	12.9	11.3
MenC	1.1	70.7	10.7	10.6	6.9

18-24 maanden

Tijdig toegediend?

Laattijdige toediening 3de dosis hexavalent:  
8% pas na leeftijd van 6 maanden



18-24 maanden

Besluit kinderen 18-24 maanden

- Vaccinatiegraad polio en MBR > 95%
- Bescherming zou nog vroeger kunnen bereikt worden
- Bewaken dat consultatie-capaciteit van vaccinatoren voldoende groot is om uitstel binnen korte termijn toe te laten
- Risico (niet/laat): jongste kind van meerdere; jongere of niet-Belgische moeder
- Ondersteuning huisartsen/kinderartsen

18-24 maanden

ADOLESCENTEN



Adolescenten

Respons

	Aantal	%
Vooropgesteld aantal	1500	
Contact gehad	1507	100.0
Weigeringen*	188	12.5
Afgewerkt	1319	87.5

\* Weigeringen per provincie:  $p = 0.02$   
Vervangingen  $n = 343$

Adolescenten

# Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties 7de Valentijn Vaccinatiesymposium, 13-2-2009

### Vaccinatieschema – Vlaamse aanbeveling °1994

	15 m	1 <sup>e</sup> LO (5-6j)	5 <sup>e</sup> LO (10-11j)	1 <sup>e</sup> SO (12-13j)	Eigen initiatief
polio		↗			
difterie		↗			
tetanus		↗			
hepatitis B				↗ ↗ ↗	
MBR	↗		↗		
Men C		←	↗	→	
HPV (♀)					↗ ↗ ↗

Adolescenten

### Vergelijking vaccinatiegraad 2005 - 2008

%	Dosis 1	Dosis 2	Dosis 3
HBV 2005	83.3	80.3	75.7
<b>HBV 2008</b>	<b>92.5</b>	<b>91.0</b>	<b>89.2</b>
MBR 2005	80.6	83.6	
<b>MBR 2008</b>	<b>88.1</b>	<b>90.6</b>	
MenC 2005	79.8		
<b>MenC 2008</b>	<b>86.5</b>		
<b>Di-Te-Polio</b>	<b>91.1</b>		

MBR 2 dosissen: 2005: 74.6% versus 2008: 83.5%

Adolescenten

### Vaccinatiegraad volgens richtlijnen HGR en Volledigheid

%	Aantal toegediende dosissen	Volgens richtlijnen HGR
<b>3 dosissen HBV</b>	89.2 (87.4 – 90.9)	<b>86.4</b> (84.4 – 88.3)
<b>2 dosissen MBR</b>	83.5 (81.2 – 85.8)	<b>81.8</b> (79.5 – 84.1)
<b>1 dosis MenC</b>	86.5 (84.4 – 88.6)	<b>85.3</b> (83.1 – 87.5)
<b>1 dosis DiTe-Polio</b>	91.1 (89.6 – 92.7)	<b>89.6</b> (88.0 – 91.2)
<b>Alle aanbevolen dosissen*</b>	<b>72.8</b> (70.0 – 75.6)	<b>67.7</b> (64.9 – 70.5)

\* Slechts 24 adolescenten (1.8%) hebben geen enkel vaccinatiegegevens

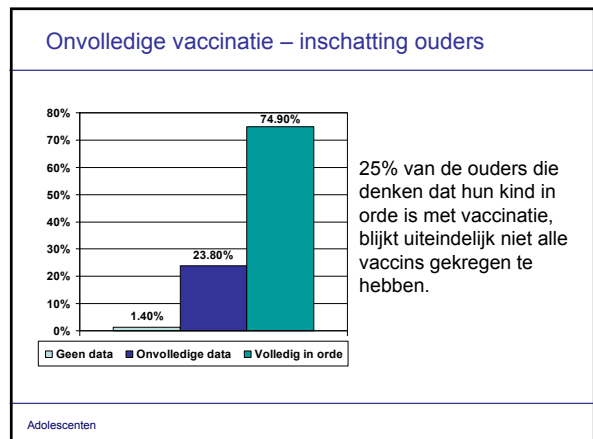
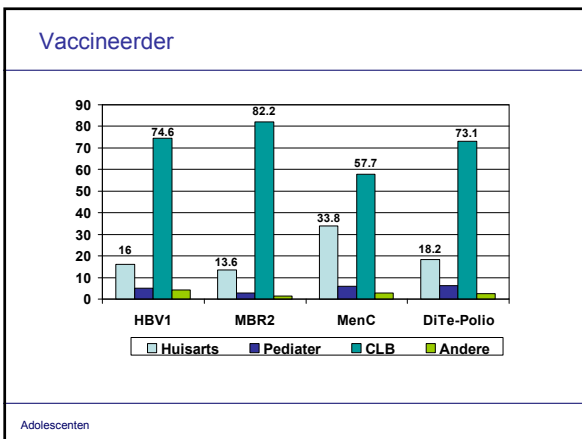
Adolescenten

### Bron van vaccinatiegegevens

%	Di-Te	Polio	MBR1	MBR2	HBV1	HBV2	HBV3	MenC
Geen	8.3	8.8	10.8	8.3	5.7	7.0	8.9	11.4
Thuis	64.5	61.4	65.8	58.4	53.4	50.3	47.5	54.5
<b>Vaccinnet</b>	0.2	0.2	1.1	3.5	<b>26.4</b>	<b>28.5</b>	<b>29.6</b>	0.2
Extern	25.3	28.0	20.8	28.0	11.8	11.4	11.4	31.3
Discrepant	1.1	1.3	0.4	0.6	0.8	0.9	0.5	0.6
Weigering	0.5	0.4	1.1	1.1	1.8	1.9	1.9	2.1

Slechts 30% van de adolescenten beschikt over alle vaccinatiegegevens thuis

Adolescenten



Centrum voor de Evaluatie van Vaccinaties  
7de Valentijn Vaccinatiesymposium, 13-2-2009

Beïnvloedende factoren – Univariate analyse

Er wordt gekeken naar het eindpunt van vaccinatie, met name:

- 2 dosissen MBR
- 3 dosissen hepatitis B
- 1 dosis MenC
- 1 dosis Di-Te-Polio op 6-jarige leeftijd

Adolescenten

Beïnvloedende factoren

- Specifiek beleid naar risicogroepen is noodzakelijk:
  - Jongeren van **gescheiden of alleenstaande** ouders
  - Jongeren van **niet-Belgische origine** (EU > niet-EU)
  - Jongeren die in **buitengewoon onderwijs** zitten of **een jaar overzitten**
  - Jongeren uit **kansarme gezinnen** (ouders zonder werk of thuiswerkende ouders, laag gezinsinkomen, lage scholing)

Adolescenten

Discussie

- Gedocumenteerde vaccinatiëgraad per dosis en volgens de richtlijnen van de HGR ligt voor alle onderzochte vaccins beduidend hoger dan in 2005.
- Probleem van documentatie algemeen is verminderd t.o.v. 2005, maar slechts 30% van de adolescenten beschikt thuis over documentatie van alle aanbevolen vaccins.
- Belangrijke rol voor Vaccinnet in bewaring van vaccinatiëgegevens in samenwerking met CLB als hoeders van de vaccinatiëstatus van kinderen en jongeren.
- 25% van de ouders die denken dat hun kind volledig gevaccineerd zijn, blijken niet volledig in orde.

Adolescenten

Aanbevelingen

- Rol van Vaccinnet in bewaren vaccinatiëgegevens belangrijk op voorwaarde dat input groot is → bevorderen van input gegevens.
- Vaccinatiëgraad lager in kansarme en/of allochtone families, kinderen van gescheiden ouders, jongeren met achterstand in schoolloopbaan of in het buitengewoon onderwijs → extra opvolging.
- Bijkomend onderzoek is noodzakelijk naar knelpunten in risicogroepen.
- Goede en correcte informatie voor ouders is noodzakelijk.

Adolescenten