

# Symposium 10 jaar PICE



emma kinderziekenhuis AMC

VU medisch centrum



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

## Pediatrische Intensive Care Evaluatie 2003-2008



LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM

**Erasmus MC**  
Universitair Medisch Centrum Rotterdam



UMC  St Radboud



academisch ziekenhuis  
Maastricht

**azM**



**umcg**

Idse Visser namens de PICE werkgroep

# Pediatriische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

- Aanleiding & Doelstellingen PICE
- PICE registratie
  - Inhoud
  - Kwaliteit
- Uitkomsten 2003-2008
  - Capaciteit / Transport / Sterfte

# PICE symposium Kwaliteit Nederlandse ICK

- Aanleiding: PICU's & Politiek  
PICE (2000) & IGZ/VWS(2002)
  - Doelstellingen PICE
    - + Aanleggen klinische database PICU's
    - + Gestandaardiseerd uniforme kengetallen
    - + Benchmarken
    - + Bijdrage aan ontwikkelen kwaliteitsbeleid
- Landelijke registratie (2003)

## Doelstellingen PICE: gerealiseerd

- + Aanleggen klinische database PICU's  
PICE database
- + Gestandaardiseerd uniforme kengetallen  
Jaarrapporten aan VWS, IGZ, NVK, NFU enz
- + Benchmarken: in Jaarrapport en in werkgroep
- + Bijdrage aan ontwikkelen kwaliteitsbeleid:  
Ondersteuning SICK en Kwaliteitscie. ZKZKZK

## PICE registratie - inhoud

Wat → opnames ICK, MDS

Hoe → lokaal, anoniem, gestandaardiseerd

Wie → alle ICK's in Nederland

## PICE registratie - Kwaliteit?

Valide → definities, training, modellen

Compleet → dekking centra, opnames, items

Juist → controles, audits

Tijdig → 2009 in 2010?

	<b>Level 1</b>	<b>Level 2</b>	<b>Level 3</b>	<b>Level 4</b>	
<b>A. 4</b>	<b>A. Extent to which the eligible population is representative of the country</b>	No evidence <b>or</b> unlikely to be representative	Some evidence eligible population is representative	Good evidence eligible population is representative	Total population of country included
<b>B. 4</b>	<b>B. Completeness of recruitment of eligible population</b>	Few (< 80%) <b>or</b> unknown	Many (80 – 89%)	Most (90 – 97%)	All or almost all (> 97%)
<b>C. 2~3</b>	<b>C. Variables included in the database</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifier</li> <li>• admin info</li> <li>• condition <b>or</b> intervention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifier</li> <li>• admin info</li> <li>• condition <b>or</b> intervention</li> <li>• short-term outcome <b>or</b> long-term outcome</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifier</li> <li>• admin info</li> <li>• condition</li> <li>• intervention</li> <li>• short-term outcome <b>or</b> long-term outcome</li> <li>• major known confounders</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• identifier</li> <li>• admin info</li> <li>• condition</li> <li>• intervention</li> <li>• short-term outcome</li> <li>• major known confounders</li> <li>• long-term outcome</li> </ul>
<b>D. 2~4</b>	<b>D. Completeness of data</b> (percentage of variables at least 95% complete)	Few (< 50%) <b>or</b> unknown	Some (50 – 79%)	Most (80 – 97%)	All or almost all (> 97%)
<b>E. 4</b>	<b>E. Form in which continuous data (excluding dates) are collected</b> (percentage collected as raw data)	Few (< 70%) <b>or</b> unknown	Some (70 – 89%)	Most (90 – 97%)	All or almost all (> 97%) <b>or</b> no continuous data collected
<b>F. 4</b>	<b>F. Use of explicit definitions for variables</b>	None	Some (< 50%)	Most (50 – 97%)	All or almost all (> 97%)
<b>G. 4</b>	<b>G. Use of explicit rules for deciding how variables are recorded</b>	None	Some (< 50%)	Most (50 – 97%)	All or almost all (> 97%)
<b>H. 1~4</b>	<b>H. Reliability of coding of conditions and interventions</b>	Not tested	Poor	Fair	Good
<b>I. 4</b>	<b>I. Independence of observations of primary outcome</b>	Outcome not included <b>or</b> independence unknown	Observer neither independent nor blinded to intervention	Independent observer not blinded to intervention	Independent observer blinded to intervention <b>or</b> not necessary as objective outcome (e.g. death or lab test)
<b>J. 4</b>	<b>J. Extent to which data are validated</b>	No validation	Range <b>or</b> consistency checks	Range <b>and</b> consistency checks	Range and consistency checks plus external validation using alternative source

# PICE symposium Kwaliteit Nederlandse ICK

Verbetering kwaliteit data 2003-2008  
Voorbeeld items voor PIM en PRISM modellen

Aandeel opnames met onmogelijke waarden in PRISM of PIM variabelen

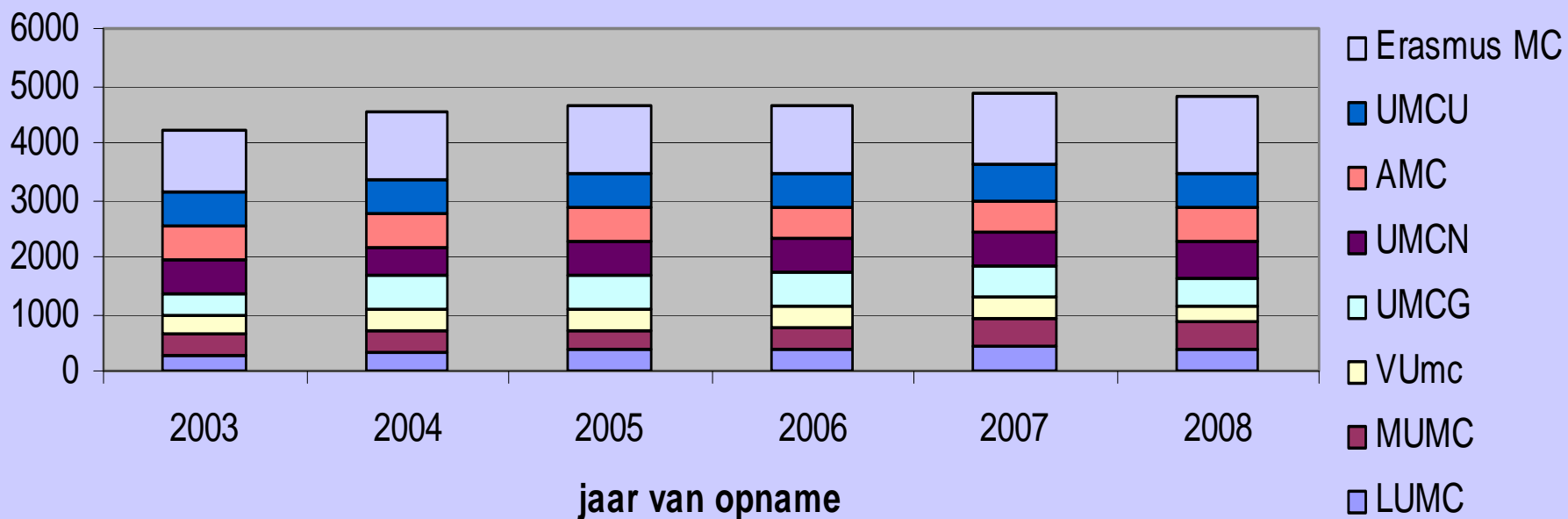
	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Opnames (%)	8,3	4,7	1,3	0,7	0,5	0

## **Resultaten PICE Registratie 2003-2008**

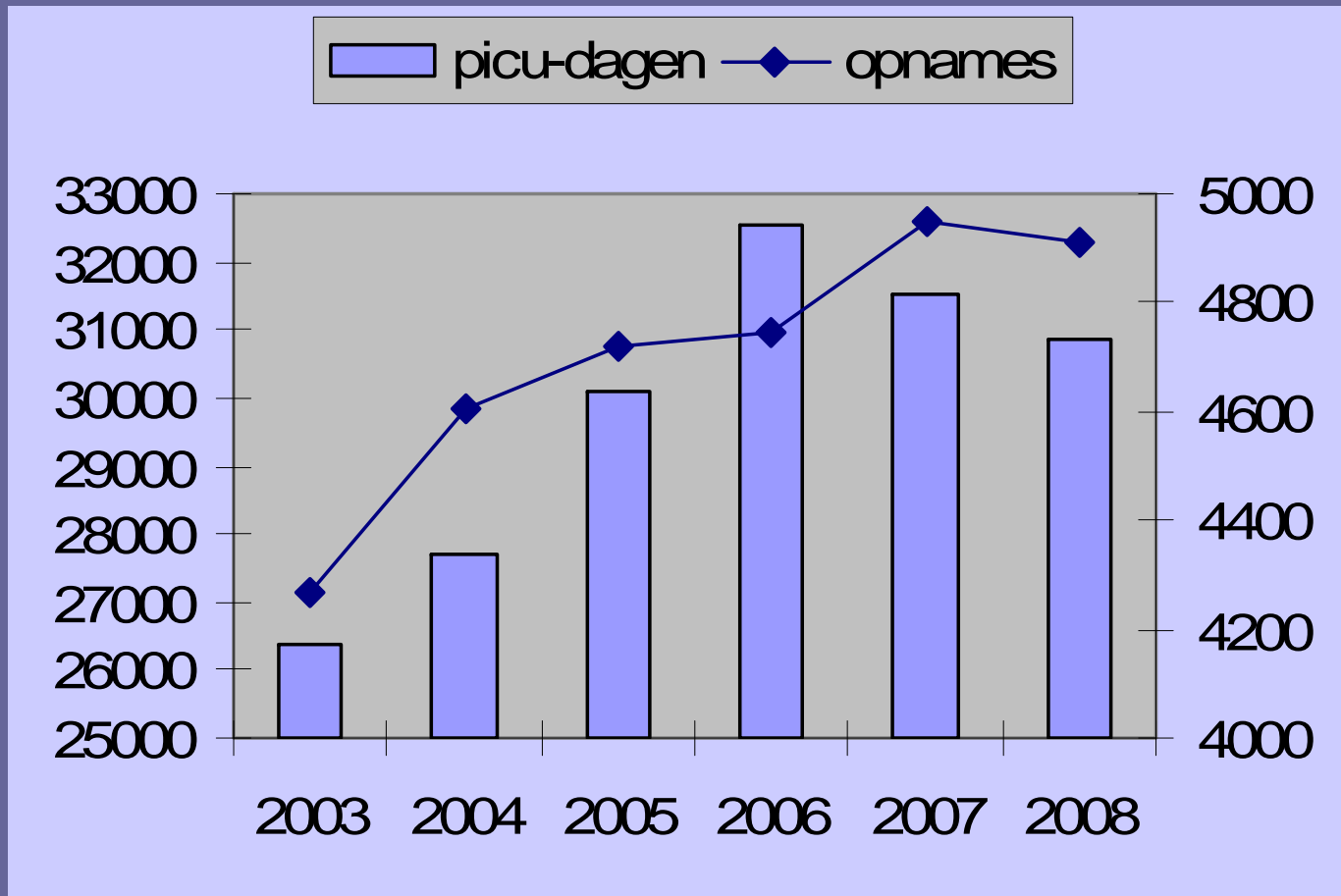
- Capaciteit
- Transport
- Populatie
- Sterfte

# PICE symposium Kwaliteit Nederlandse ICK

## Aantal opnames per jaar op de nederlandse ICK's 2003-2008



# PICE symposium Kwaliteit Nederlandse ICK



## Transport – interklinisch 2003-2008

- Aantal (% van de opnames)
- Specialisatie begeleiding
- Regio-afspraken (SICK 2003)

## Pediatriische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Aantal	1106	1071	1163	1111	1116	1199
%opnames	26%	24%	25%	24%	23%	25%
gespecialiseerd transport	30%	36%	43%	48%	52%	50%
bij patiënten 1 <sup>eu</sup> beademd	38%	56%	63%	75%	78%	81%
buiten de eigen regio	31%	24%	21%	22%	24%	24%

## Populatie 2003-2008

### Veranderingen?

- Opnameduur
  - Langdurige opnames (vgl. IGZ2001)
- Leeftijd
  - Neonaten en jong volwassenen
- Ernst v ziekte: (mortaliteit)risicogroepen

## Pediatrische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Opname mediaan (dgn)	3	3	3	3	3	3
Gemiddelde duur (dgn)	6,5	6,1	6,3	6,8	6,4	6,4
> 4 weken %	3,1	2,6	2,9	3,3	2,7	3,1
%picu-dagen	32	29	28	33	31	33
Leeftijd mediaan (jr,)	1,6	1,7	1,8	2,0	2,1	2,2
<i>Neonaten (&lt;28 dgn)%</i>	12,4	11,9	10,3	9,9	9,6	11,6
≥ 18 jaar%	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9
<i>sexe (%man)</i>	58	58	57	57	56	57

## Pediatriische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Beademingsdagen	13361	13714	16638	17964	17638	15941
<i>%van picu-dagen</i>	48	49	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>53</b>
<i>% beademde opnames</i>	48	48	<b>53</b>	<b>55</b>	<b>54</b>	<b>51</b>
mediane opnameduur(dgn)	5	4	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
„ niet beademd (dgn)	2	2	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

# Pediatriische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

## Opnames naar mortaliteitsrisico PRISM(2008)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Risicogroep						
<b>&lt; 0,05</b>	89,1	87,3	84,1	85,9	87,6	88,0
<b>0,05-&lt;0,15</b>	7,2	8,6	10,5	9,7	8,4	8,1
<b>&gt;=0,15</b>	3,7	4,1	5,3	4,4	4,0	3,8

# Pediatische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

**Sterfte op de PICU**

**Ongecorrigeerd**

**Gecorrigeerd**

**Ontwikkeling 2003-2008**

**Vergelijk tussen centra**

# Mortaliteit 2003-2008: percentage en SMR

Sterfteperc. en SMR PICE 2003-2008(PRISM-08)

2003: 4,8%

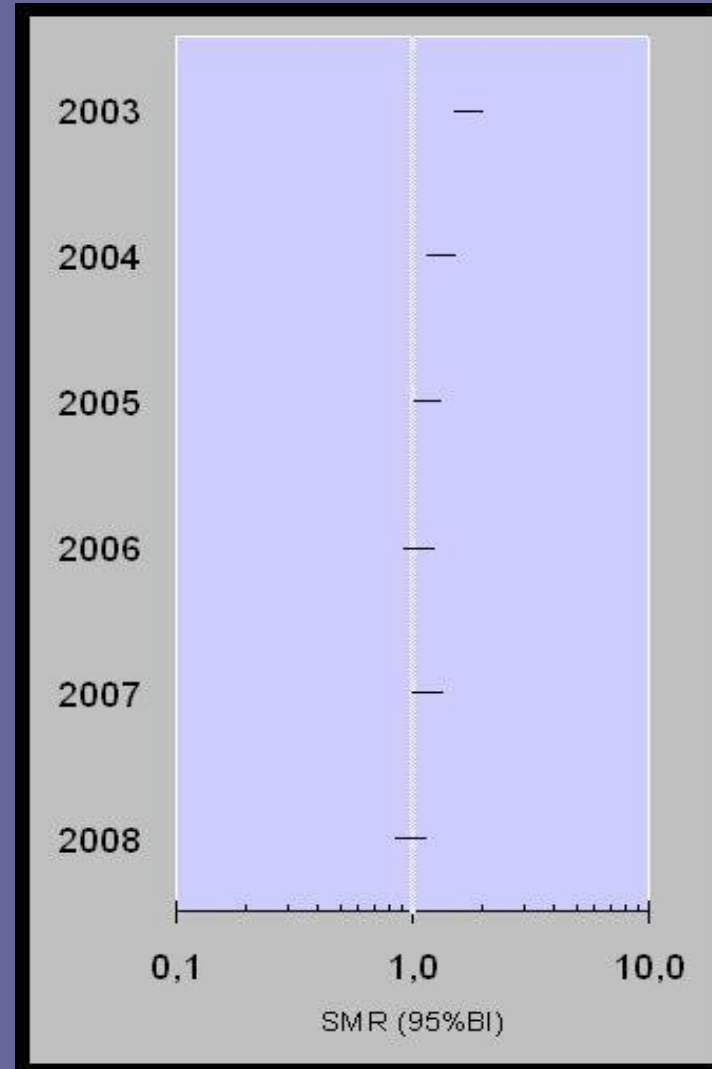
2004: 4,2%

2005: 4,4%

2006: 3,7%

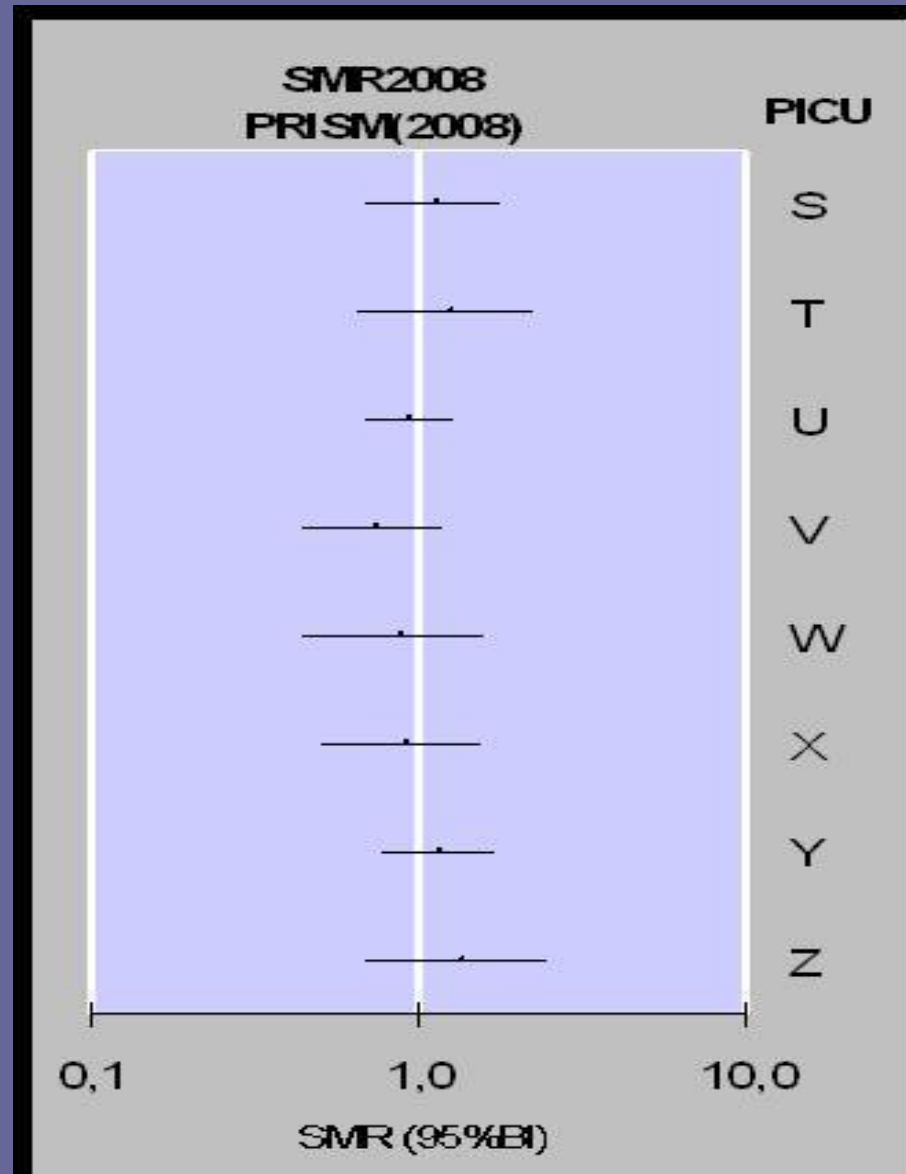
2007: 3,5%

2008: 3,2%



# Pediatriische Intensive Care Evaluatie 2003-2008

Vergelijk PICU's op SMR PRISM(PICE2008)



# Symposium 10 jaar PICE



emma kinderziekenhuis AMC

VU medisch centrum



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

## Dank aan alle medewerkers van de Nederlandse ICK's



LEIDS UNIVERSITAIR MEDISCH CENTRUM

### Erasmus MC

Universitair Medisch Centrum Rotterdam



UMC  St Radboud



academisch ziekenhuis  
Maastricht

azM



umcg

de PICE werkgroep