

# Wheezing Illnesses Study Leidsche Rijn

## WHISTLER

Prof Dr Kors van der Ent  
afd kinderlongziekten



Universitair Medisch Centrum  
*Utrecht*

# Leidsche Rijn



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht



# Leidsche Rijn



Universitair Medisch Centrum  
*Utrecht*



# Leidsche Rijn



Universitair Medisch Centrum  
*Utrecht*

- Nieuwbouw gebied
- 1998-2010
- 80.000-100.000 inwoners
- Specifieke organisatie van gezondheidszorg
- Leidsche Rijn Gezondheidsproject: Julius Centrum

# LRGP: Alle nieuwe inwoners



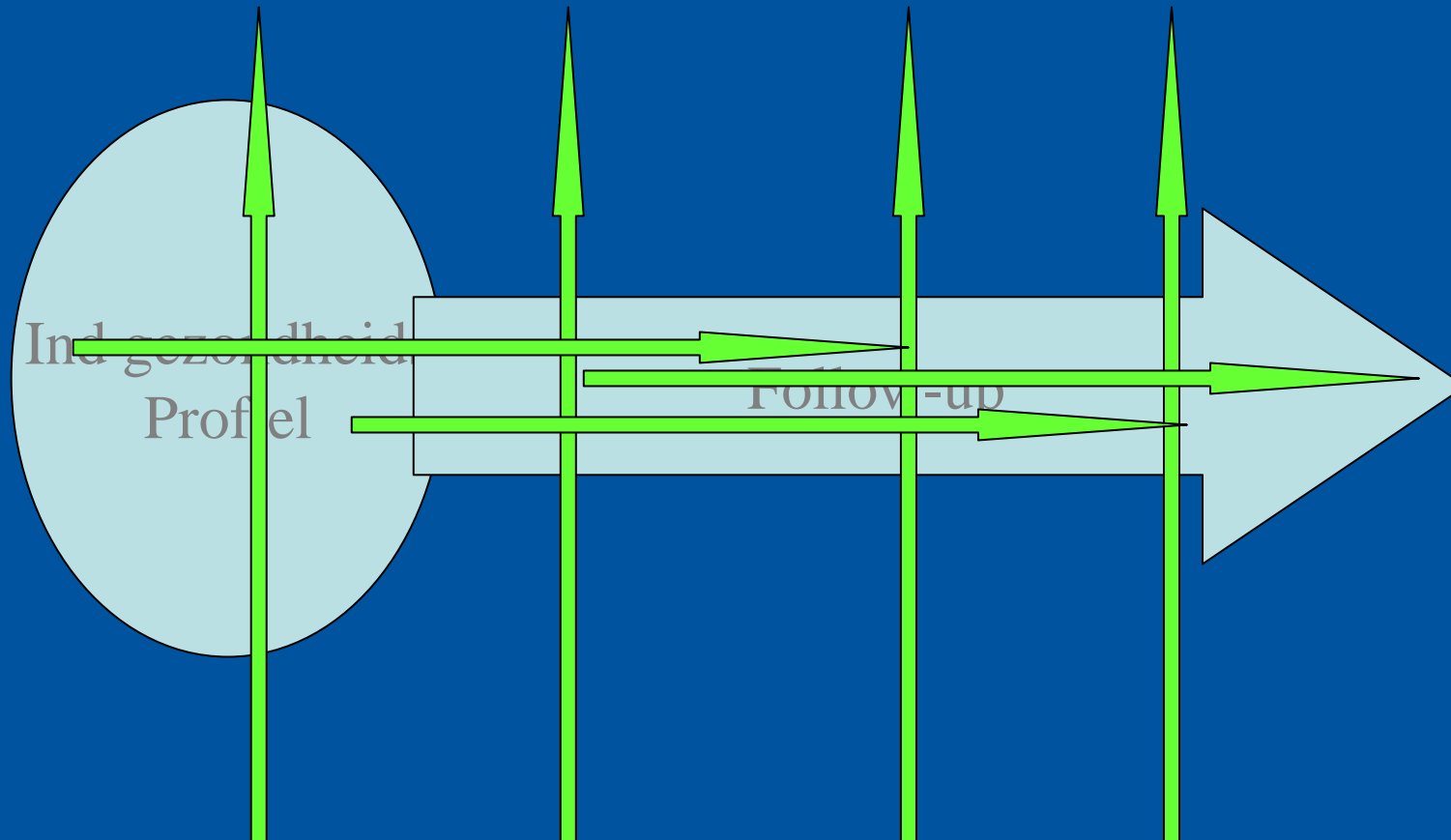
Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- Individueel Gezondheidsprofiel:
  - Vragenlijst
  - Lab: cholesterol etc
  - Bloeddruk, ECG
  - Long functie
- Follow-up:
  - Gezamenlijk patiënten dossier
  - ICPC codering
  - Apotheek gegevens

# LRGP: frame-work voor epidemiologisch onderzoek



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht



# Eerste specifieke studie



Universitair Medisch Centrum  
*Utrecht*

- WHISTLER

Wheezing Illnesses Study Leidsche Rijn

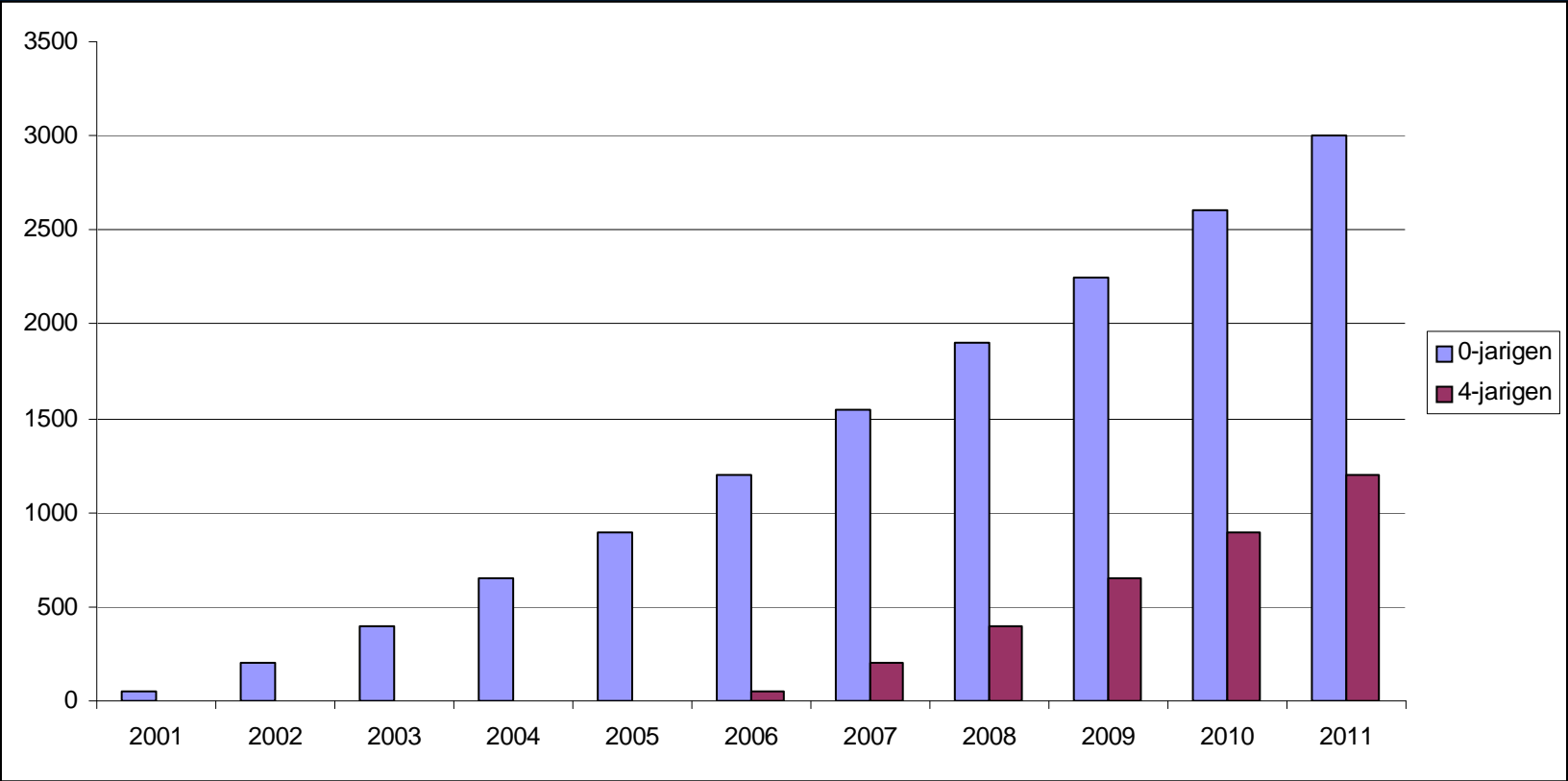
# WHISTLER



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- Primaire doel:
- Bestuderen van vroege determinanten van luchtwegaandoeningen bij kinderen
  - Ouder kenmerken (atopie, longfunctie, soc ec klasse etc)
  - Long functie bij kinderen
  - Genetica
  - Virologie
  
  - Klachten, diagnoses, medicatiegebruik

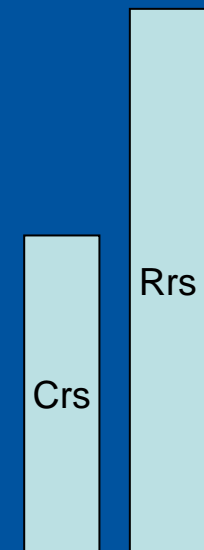
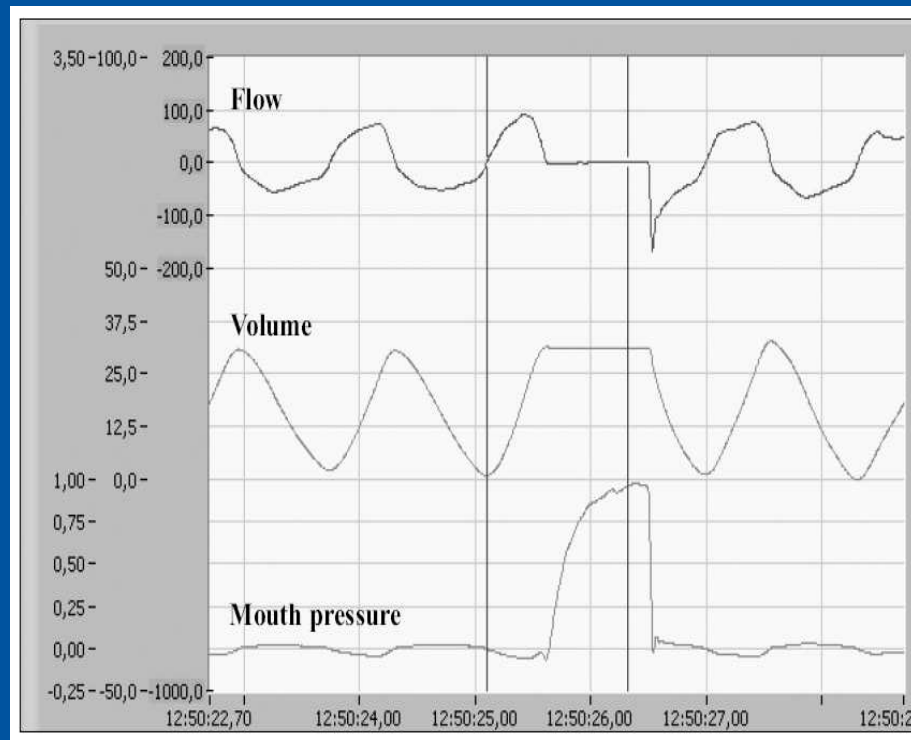
# Deelname



# WHISTLER



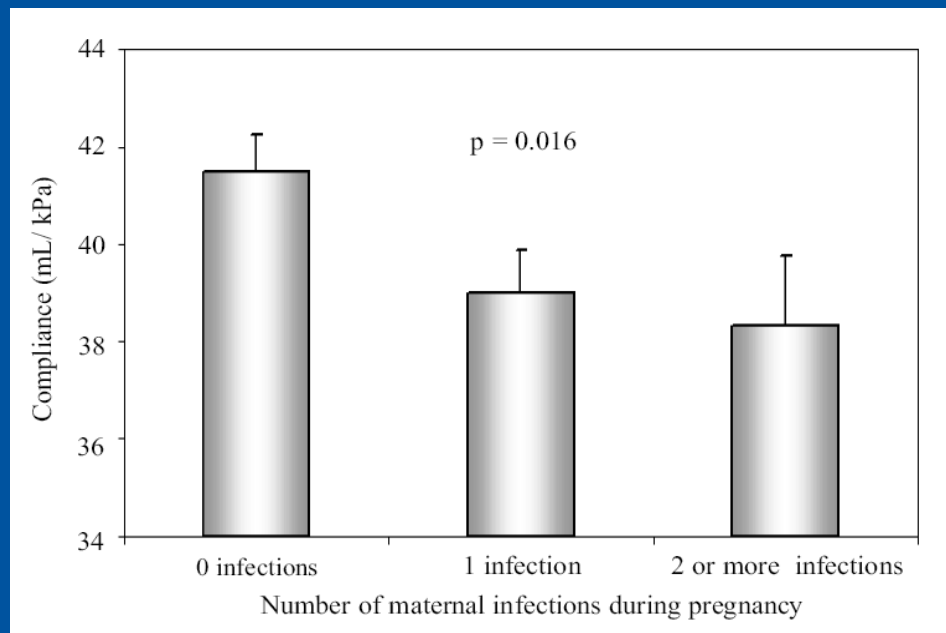
- Neonatale long functie
- SOT methode



# Long functie bij pasgeborenen



- Duidelijk geslachtverschillen: Rrs jongens > meisjes
- Longfunctie geassocieerd met luchtweginfecties bij moeder

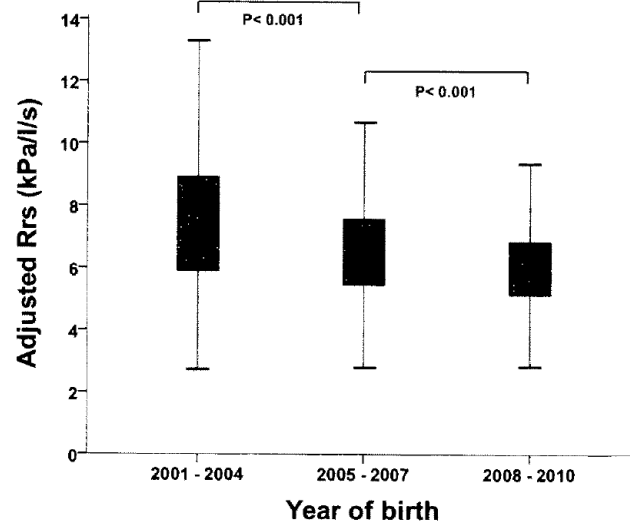


# Long functie bij pasgeborenen

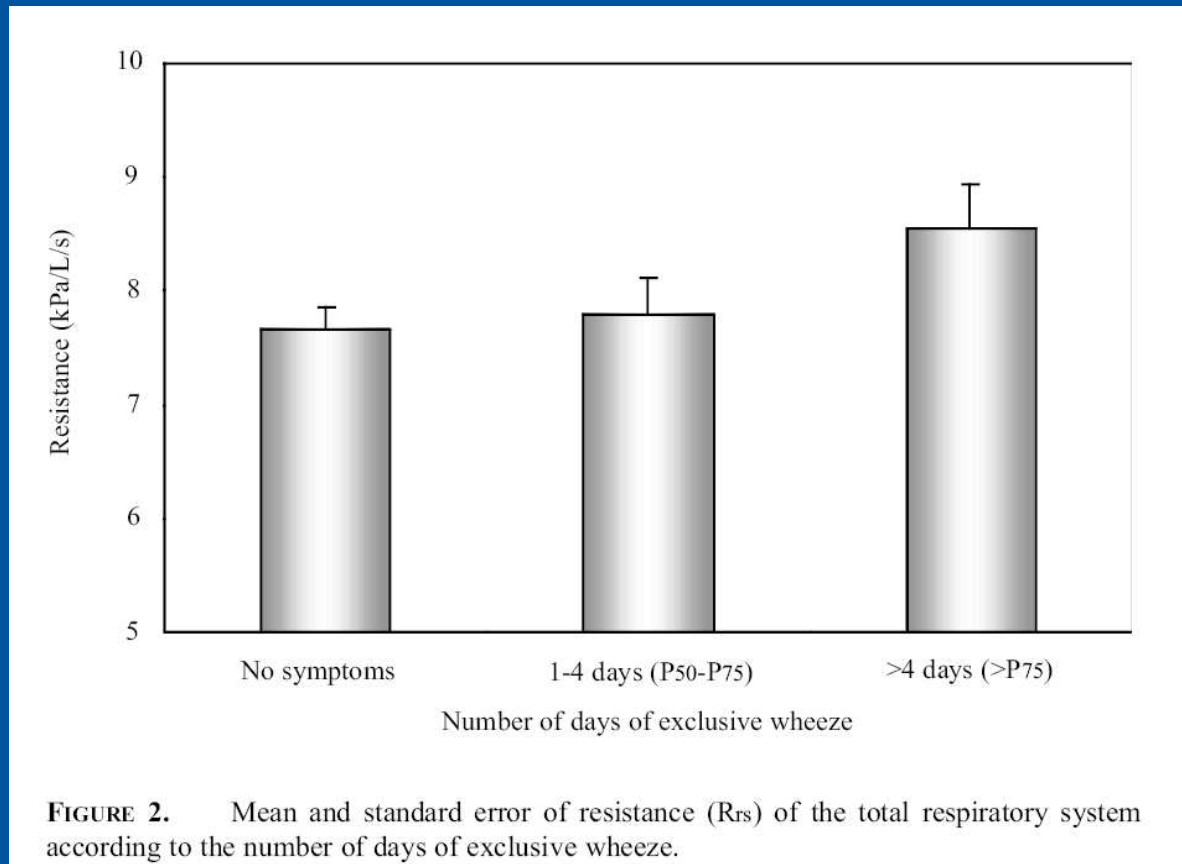


- Longfunctie geassocieerd met roken van moeder tijdens zwangerschap
- Longfunctie geassocieerd met meer roken van moeder tijdens zwangerschap

**Figure 1.** Boxplot of resistance of the respiratory system ( $R_{rs}$ ) adjusted for length, weight, age and sex.



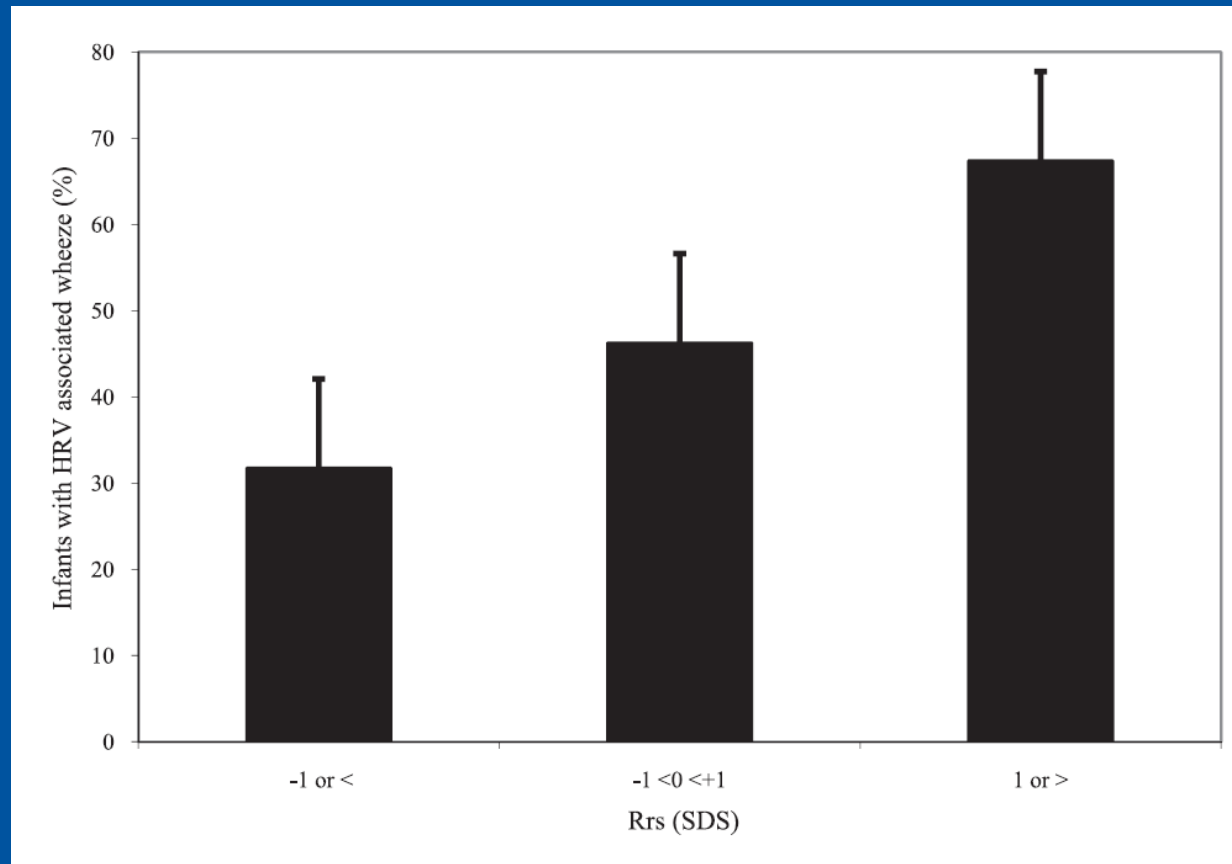
# Long functie en luchtwegklachten



# Long functie en luchtwegklachten



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht



# Voorspellend onderzoek:



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- Klachten in eerste levensjaren geassocieerd met:
  - Geslacht, LF, allergie moeder, leeftijd moeder, SES
- Bezoek aan huisarts in eerste levensjaren geassocieerd met:
  - Ernst klachten, geslacht, creche bezoek, etniciteit, aanvullende verzekering
- Geneesmiddel voorschriften eerste levensjaren geassocieerd met:
  - Geslacht (1.6), creche bezoek (1,6), borstvoeding (0.6)
- Niet voorspelbaar of dit antibiotica of inhalatiemedicatie is

# WHISTLER



Universitair Medisch Centrum  
*Utrecht*

- Lagere luchtwegklachten komen zeer veel voor
- Leiden tot veel huisarts-bezoek en prescripties
  
- Naast ernst van klachten spelen allerlei niet medische factoren een rol en aard van voorschrijven is min of meer 'random'
  
- > kunnen ouders zelf beter sturen?
  - > WHISTLER - online

# WHISTLER-online (ZON-MW)



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

uitleg over deze site   uitloggen

**WHISTLER ONLINE**

welkom bij de site  
van whistler-online!

De site met informatie over luchtwegklachten bij uw kind

voorspellingsmeter   veelgestelde vragen   klachtenvergelijker

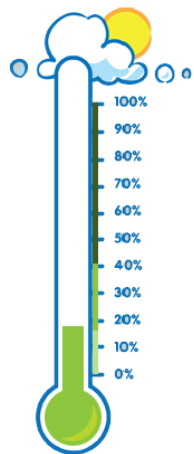
» opmerkingen?

© 2009 VitalHealth software | Moeten we met deze klachten naar de huisarts?

# WHISTLER-online (ZON-MW)



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht



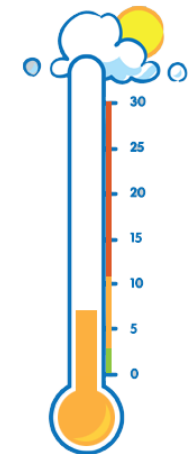
kans op het krijgen  
van lagere  
luchtwegklachten in  
het eerste levensjaar

- hogere kans
- gemiddelde kans
- lage kans

## Veel gestelde vragen

Hier vindt u antwoorden op veelgestelde vragen over luchtwegklachten. Wanneer u op de vraag klikt, vindt u het antwoord. Deze antwoorden zijn gegeven door de kinder(long)artsen van het Wilhelmina Kinderziekenhuis en de huisartsen van de Leidsche Rijn Julius Gezondheidscentra.

1. Wat zijn luchtwegklachten?
2. Hoe vaak komen luchtwegklachten voor bij jonge kinderen?
3. Wat is de oorzaak van luchtwegklachten bij jonge kinderen?
4. Zijn lagere luchtwegklachten schadelijk voor mijn kind?
5. Wat kan ik zelf doen aan luchtwegklachten bij mijn kind?
6. Mijn kind heeft veel luchtwegklachten; heeft het dan astma?
7. Wat is koorts?
8. Wanneer moet ik bij luchtwegklachten of koorts naar de huisarts gaan? Wat zijn alarmsymptomen?



Aantal dagen  
hoesten gedurende  
de afgelopen 4  
weken

- Hoog
- Gemiddeld
- Onder gemiddeld

- Gerandomiseerd: 350 kinderen wél, 350 kinderen géén toegang
- Uitkomst: huisartsbezoek en medicatie voorschriften

# Leidsche Rijn en daarbuiten



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- Toepassingen whistler-online in de huisartsen-praktijk:
  - Zelf meten van longfuncties bij zuigelingen



- Nog veel vragen open in de eerste lijn:
  - Structureel verzamelen van patiëntgegevens in uw praktijk

# Leidsche Rijn en daarbuiten



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- Structureel verzamelen van patiëntgegevens in uw praktijk

Portaal  
voor kinderen met  
luchtwegklachten of allergie



# Luchtweg-portaal



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

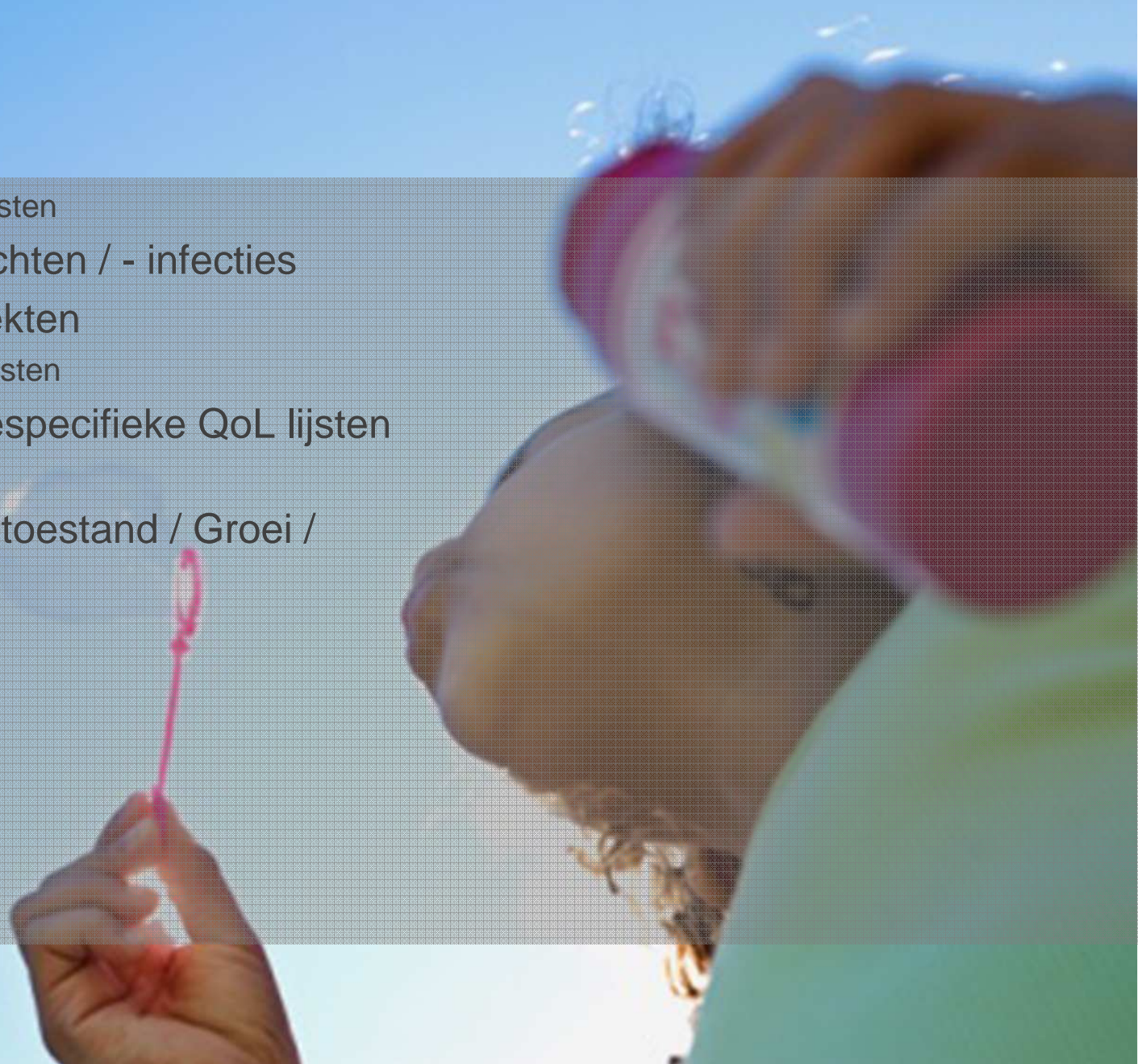
- Aanvraag diagnostiek bij kind met astma via Zorgdomein



- > patiënt krijgt oproep voor longfunctie en allergiescreening in WKZ
- > patiënt wordt uitgenodigd voor Portaal
- > géén consult kinderarts

## Inhoud Portaal

- Screenende vragenlijsten
  - Luchtwegklachten / - infecties
  - Atopische ziekten
- Aanvullende vragenlijsten
  - Idem + ziektespecifieke QoL lijsten
- Algemene lijsten
  - Gezondheidstoestand / Groei /



# Luchtweg-Portaal



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- U krijgt:
  - Uitslag longfunctie en allergie-onderzoek
  - Maar ook: uitslagen vragenlijsten met uitspraak over bijv
    - Hoe ernstig astma?
    - Hoe goed therapietrouw?
    - Hoe is de astmacontrole?
    - Wat is de impact op QoL van kind?
    - Andere belangrijke morbiditeit (eczeem, all rhinitis, infecties)?
  - Op praktijk niveau voor al uw patiënten
    - Inzicht in uw populatie
    - Vergelijking met anderen
    - Wetenschappelijke vragen
    - Mogelijkheid voor follow-up
- Ook uw patiënt kan resultaten inzien
- Ook 2<sup>e</sup> lijn in grote regio doet mee
- Uitbreiding naar bovenste en onderste luchtweginfecties, eczeem, allergie
- Demonstratie in de foyer door Kim Zomer

# Conclusies WHISTLER



Universitair Medisch Centrum  
Utrecht

- Luchtweg-pathologie bij kinderen komt zeer veel voor in de eerste lijn
- Met goede infra-structuur in Leidsche Rijn hebben we veel kunnen leren over oorzaken en gevolgen hiervan
- Met goede apparatuur en ICT-ondersteuning
  - Kunnen nog vele open vragen worden beantwoord (etiologie, epidemiologie, zorgconsumptie, zorggedrag)
  - Krijgt de patiënt veel meer grip op eigen zorgvragen en keuzes
- Tijd om WHISTLER te verbreden naar de hele keten 1<sup>e</sup> – 2<sup>e</sup> – 3<sup>e</sup> lijn in grote regio