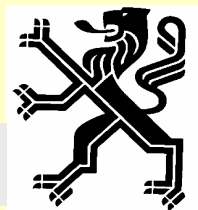




# EEN KIND GROEIT TE TRAAAG

Katelijne Van Hoeck



# Doel van de beslisboom

- (vroeg)Detectie van aandoeningen
  - orgaan falen
  - ontwikkelingsstoornis
  - syndromen
- Effect van (gekend) chronisch lijden op de groei
- Effect van medicatie op de groei



# Knelpunten

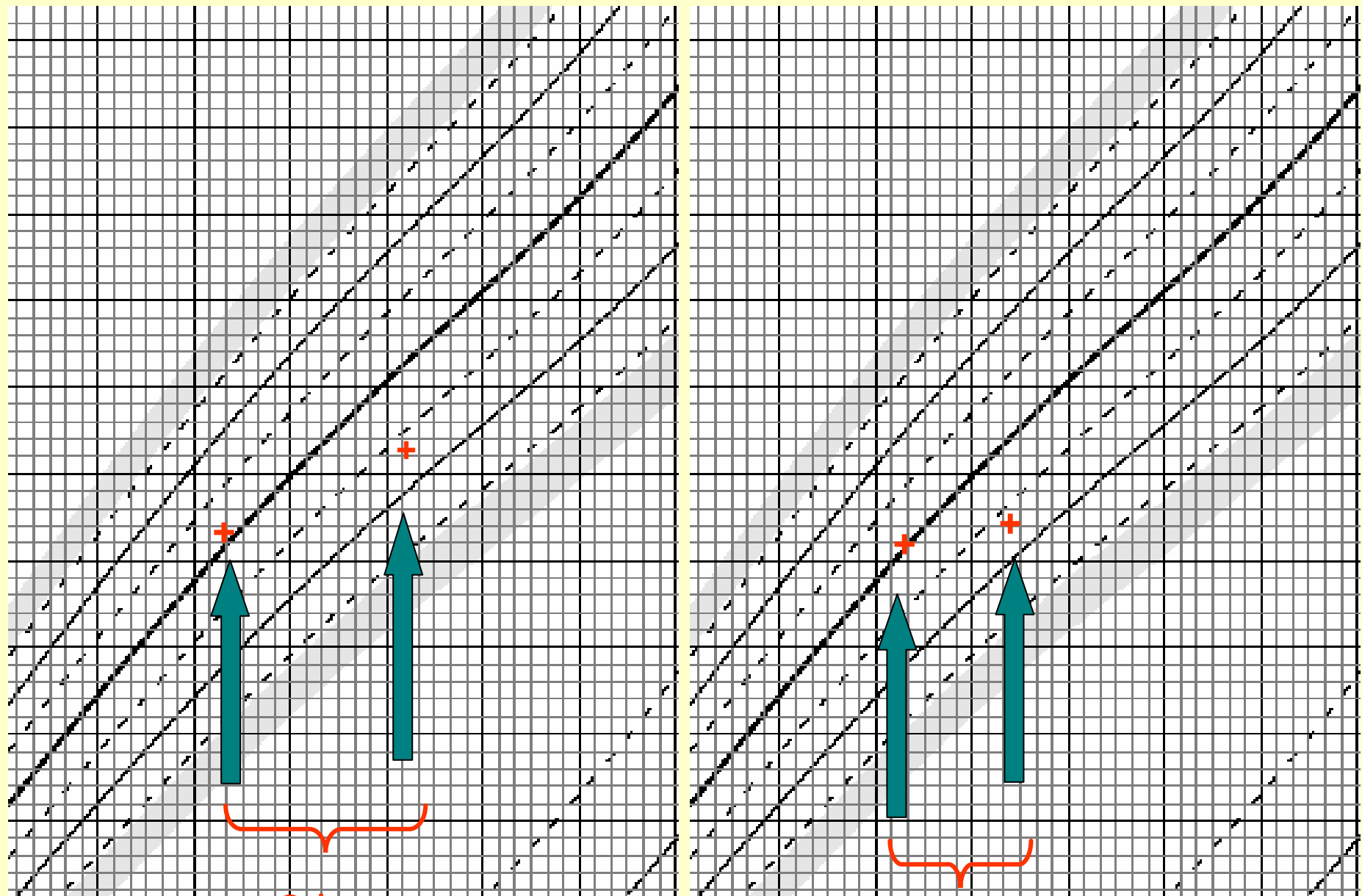


- Groei kent grillig verloop
- Percentiellijnen # groeikanalen
- Welke graad van afbuigen is pathologisch?
  - Afhankelijk van tijdsinterval \*
  - Afhankelijk van de initiële gestalte
  - Afhankelijk van de leeftijd

*Geen  
wetenschappelijke  
evidentie*

- Groeisnelheid = controversiële parameter \*





2 jaar

Dia 3

1 jaar



# Beleidscriteria

- Wanneer verwijzen?
  - Wanneer selectief onderzoek?
- ↓
- Geen 'evidence based' criteria
  - Wel 'experienced based' criteria voorgesteld door experts
  - Getoetst naar haalbaarheid in CLB

Evaluatie en bijsturing erg belangrijk!



# Groeivertraging bij meisjes < 8 jaar en jongens < 9 jaar

- Afbuigen in puberteit is gevolg van latere groeispurt ➔ is geen 'groeivertraging' \*
- Afbuigen op het einde van puberteit = uitdeinen van groei(spurt) \*

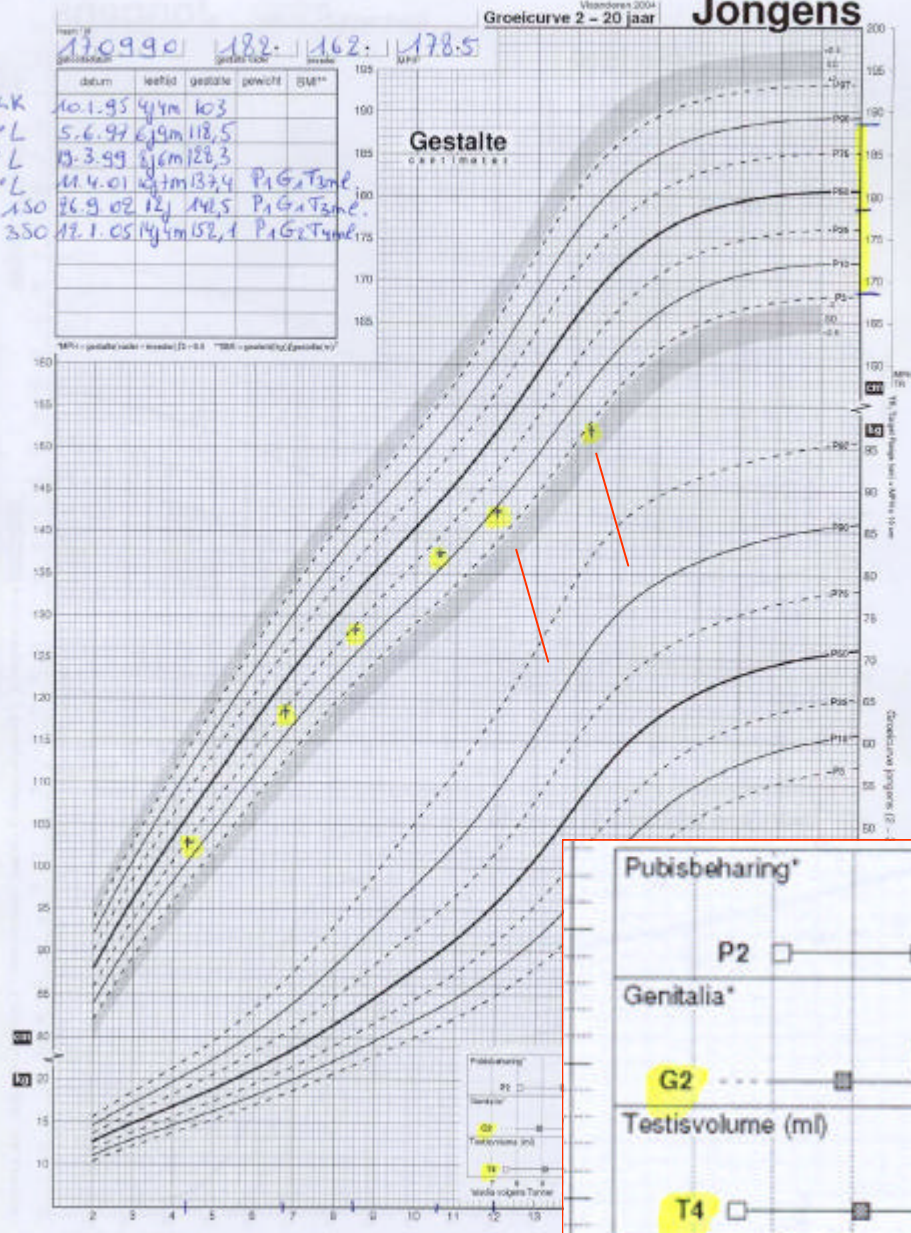


casus 12

Groeicurve 2 - 20 jaar **Jongens**

datum	leeftijd	gestalte	gewicht	BMI**
10.1.95	4y4m	103		
5.6.97	6y9m	118,5		
10.3.99	8y6m	128,3		
11.4.01	10y7m	137,4	P1 G2 T4	
26.9.02	12y	146,5	P1 G2 T4	
17.1.05	14y4m	152,1	P1 G2 T4	

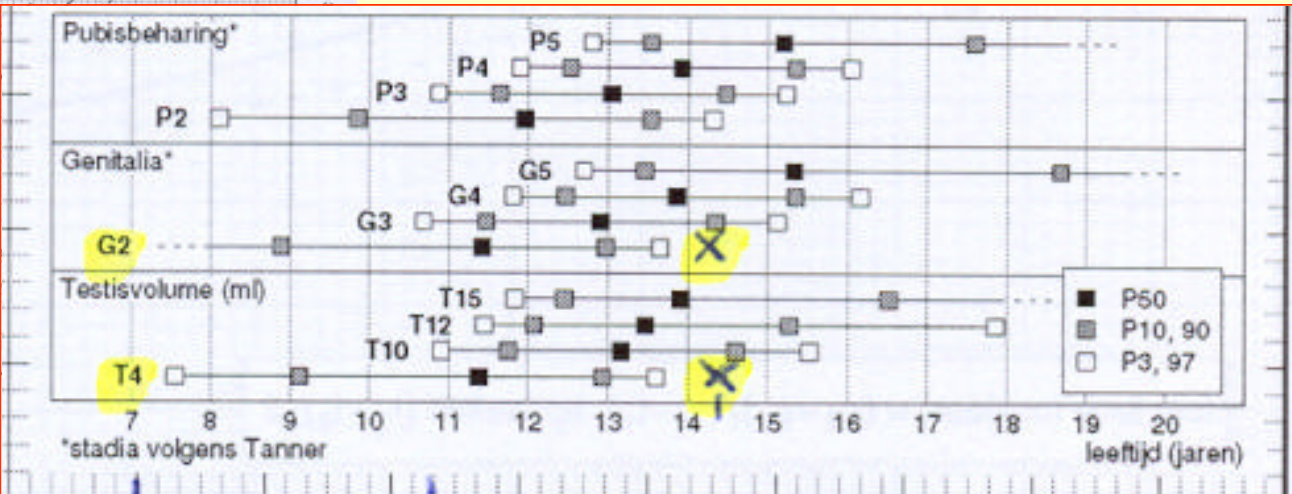
2xK  
1xL  
3xL  
5xL  
150  
350



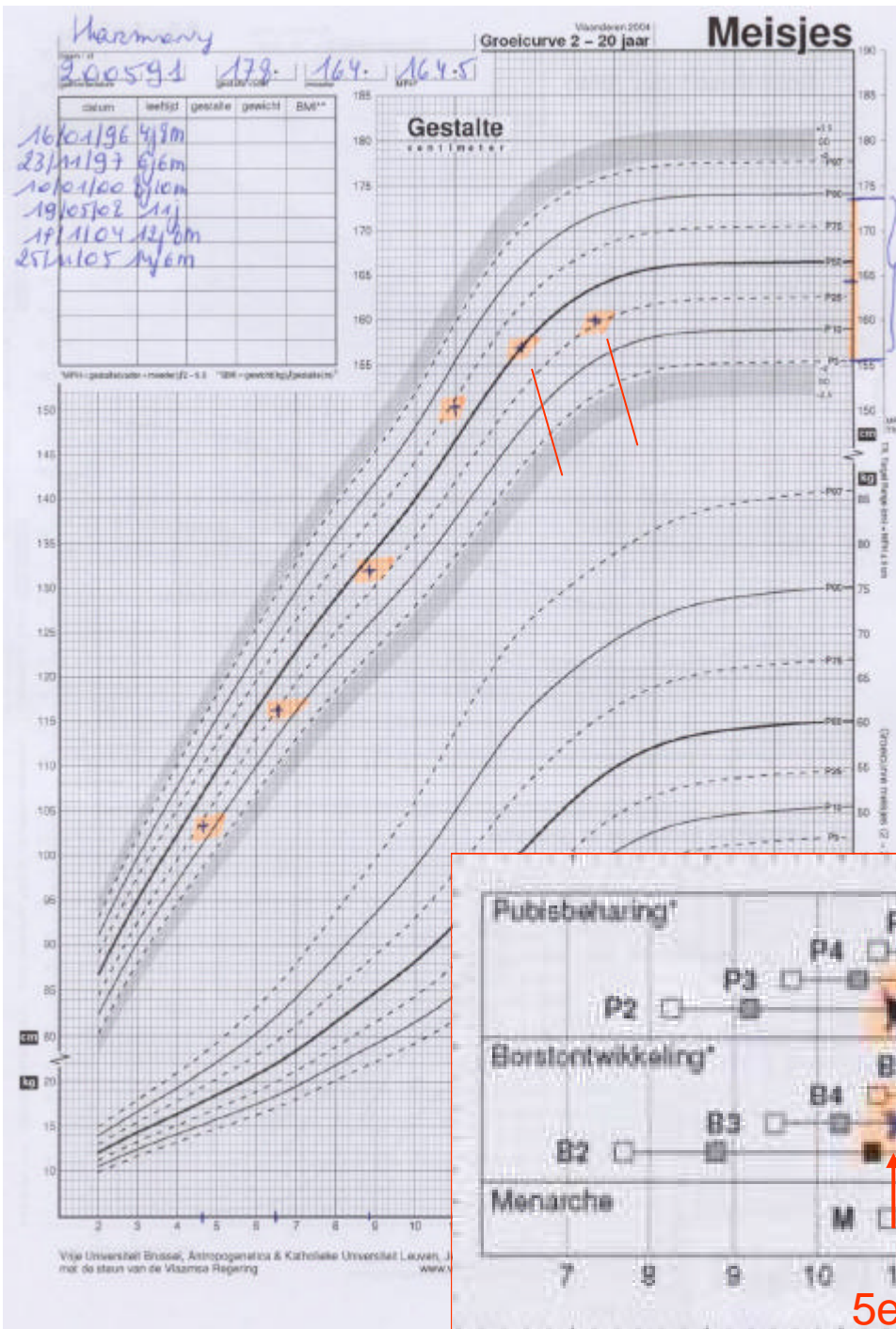
Vrije Universiteit Brussel, Antropogenetica & Katholieke Universiteit Leuven, Jeugdgezondheidszorg met de steun van de Vlaamse Regering www.vub.ac.be/groei/norm

# Late start van puberteit

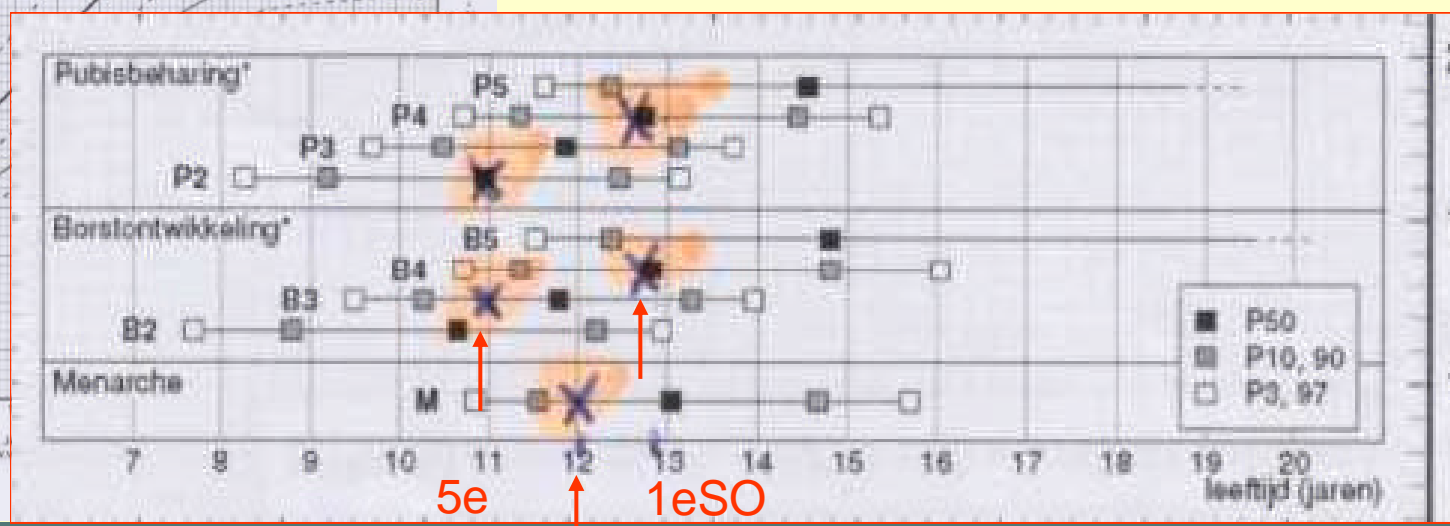
\*







Uitdoven groeispuurt





## De beslisboom geldt voor...

- ... alle kinderen (meisje < 8j, jongen <9j) ongeacht de gestalte
  - gestalte binnen de normale variatie
  - gestalte in hoge aandachtsgebied
  - gestalte in het lage aandachtsgebied



de groeicurve buigt **minstens een volledige interpercentielbreedte** naar onder bij een **meetinterval van 2 jaar**

Is er groeivertraging?

klinische evaluatie  
(o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

er zijn alarmerende elementen in de klinische evaluatie

er zijn geen alarmerende elementen in de klinische evaluatie

verwijzen, ondersteund door een klinische evaluatie (o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

selectieve meting na 1 jaar en bereken de groeisnelheid

Wanneer zorgwekkend?

groeisnelheid < P25 m.a.w. de groeivertraging houdt aan

groeisnelheid > of = P25 m.a.w. er is geen groeivertraging

verwijzen, ondersteund door een klinische evaluatie (o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

geen bijzondere opvolging



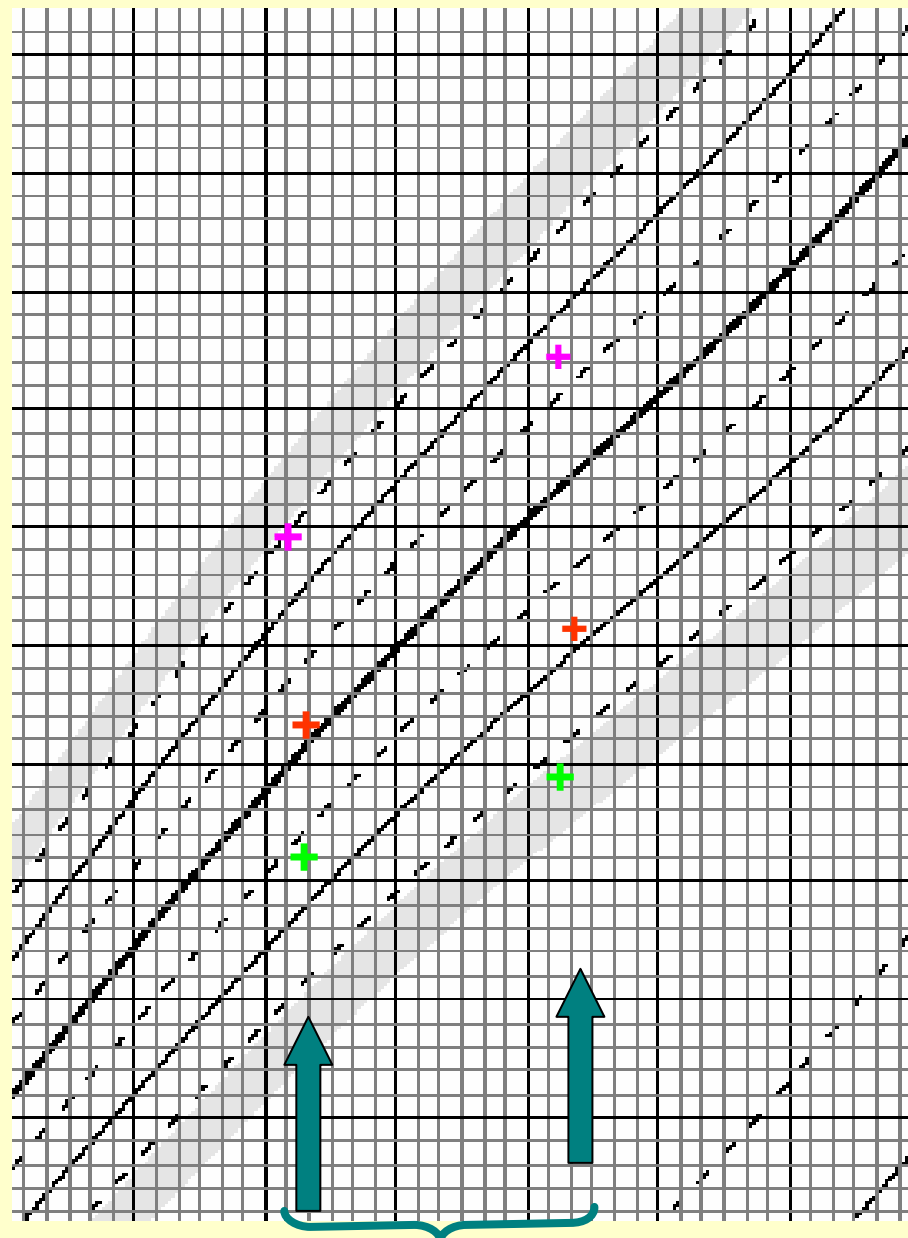
# Wanneer groeivertraging?

## criterium 1: afbuigen

de groeicurve buigt ***minstens een volledige interpercentielbreedte*** naar onder bij een ***meetinterval van 2 jaar***



# Criterion 1



de groeicurve buigt ***minstens***  
***een volledige interpercentielbreedte*** naar onder  
bij een ***meetinterval van 2 jaar***

klinische evaluatie  
(o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

- Tijdens algemeen consult 5<sup>e</sup> lj, 1<sup>e</sup> SO, 3<sup>e</sup> SO
- In een selectief consult voor 1<sup>e</sup> lj, 3<sup>e</sup> lj

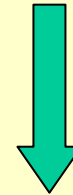






# Jaarlijkse toename in gestalte

$$\frac{(\text{gestalte 2} - \text{gestalte 1})}{(\text{tijd 2} - \text{tijd 1})} = x \text{ cm/interval in maanden (10-14m)}$$



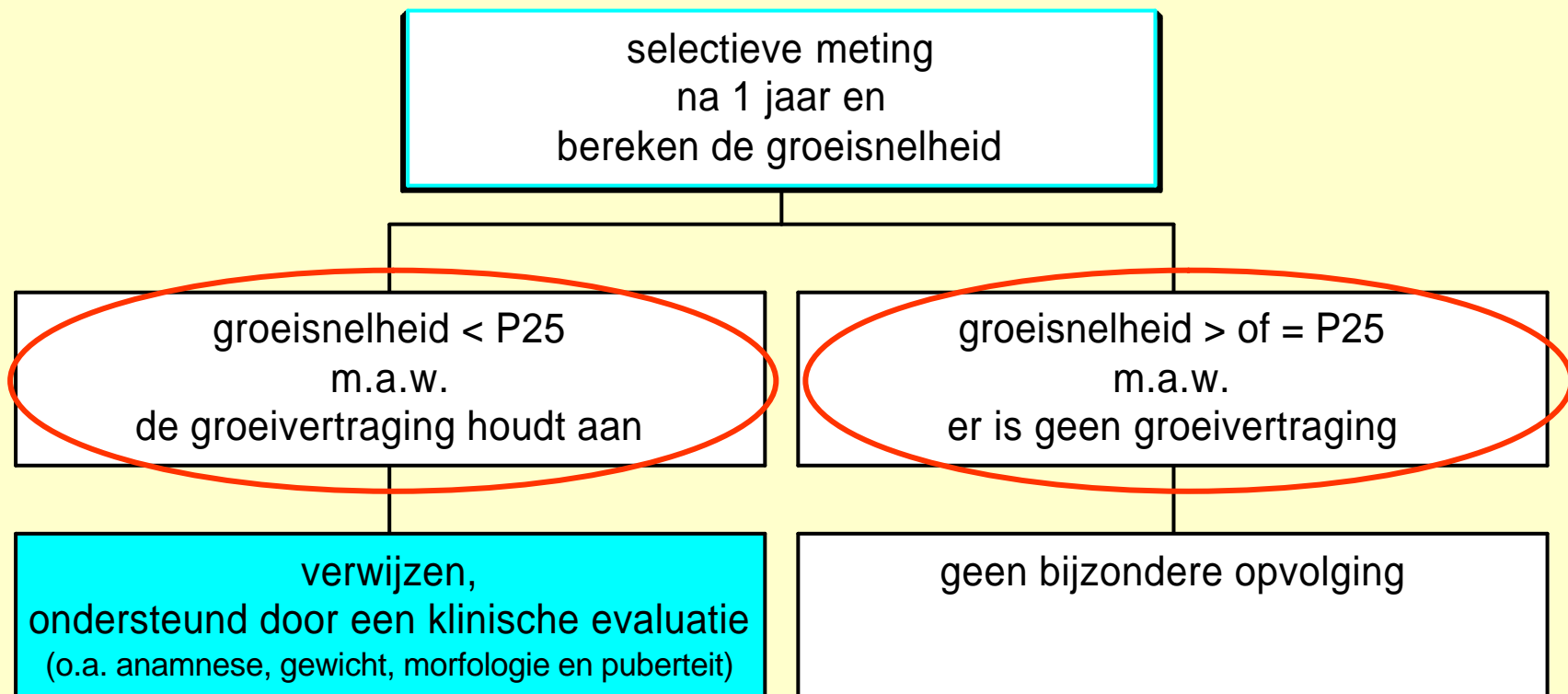
Om te zetten op 12m

Te plotten halfweg tussen tijd 1 en tijd 2



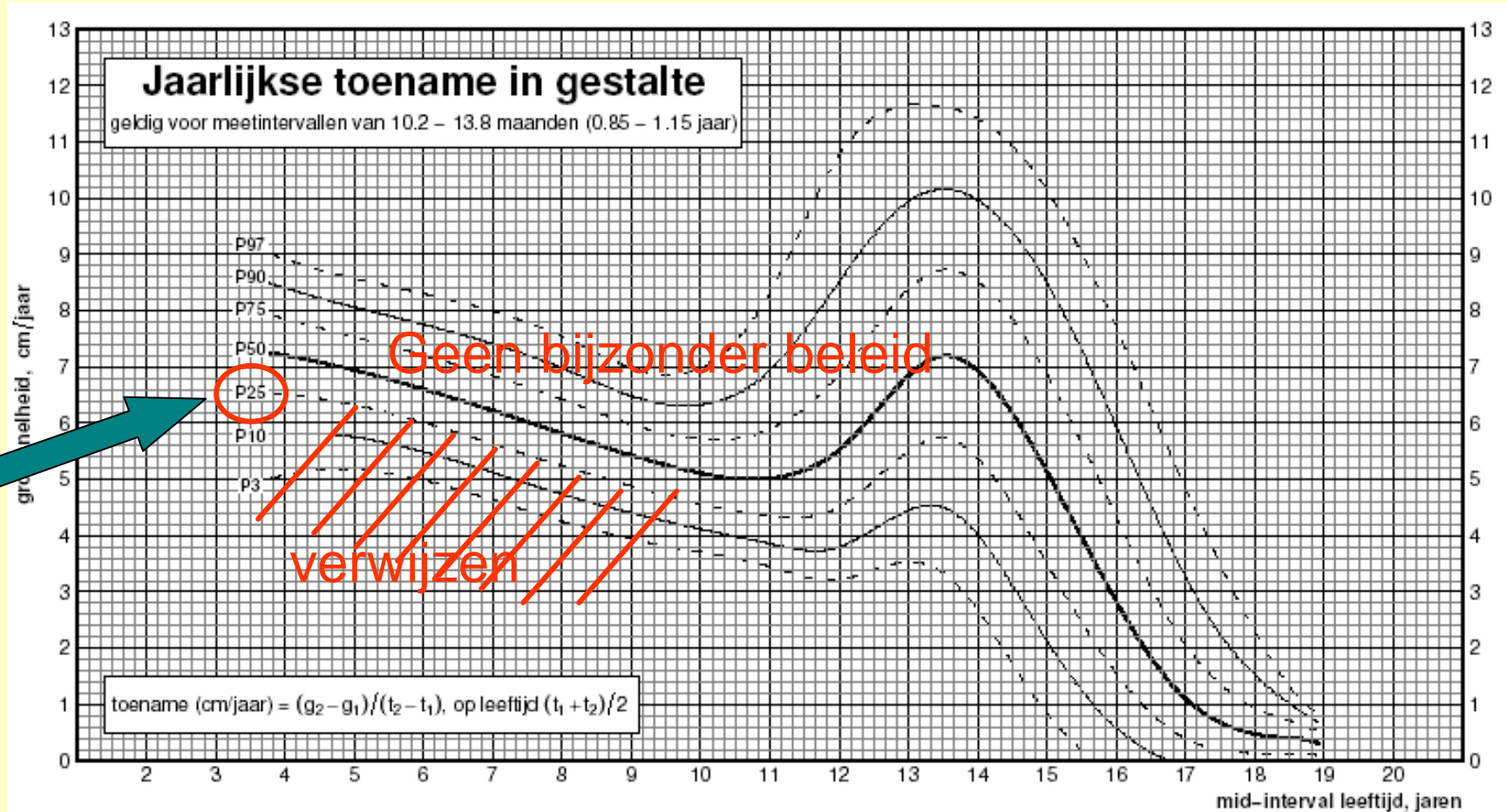
# Wanneer is groeivertraging zorgwekkend?

## criterium 2: groeisnelheid



# Criterion 2

- De berekende jaarlijkse toename in gestalte < P25





**Willem**

° 01/02/97

1e KK - 3j - 97 cm

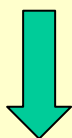
2e KK - 4j2m - 106

1e lj - 6j6m - 121 cm

3e lj - 8j2m - 127 cm

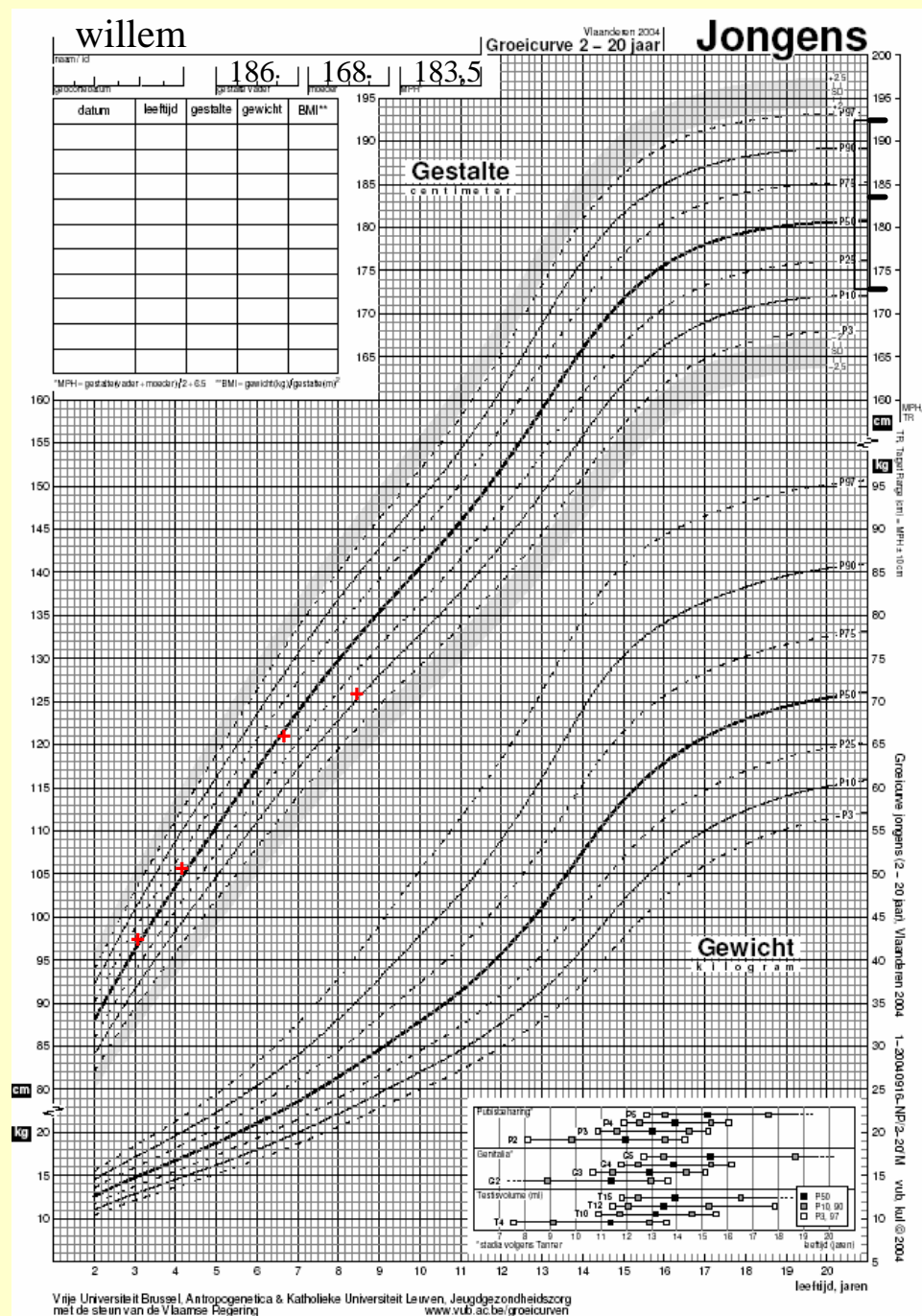
Buigt ruim IPB af

KO: geen bijzonderheden

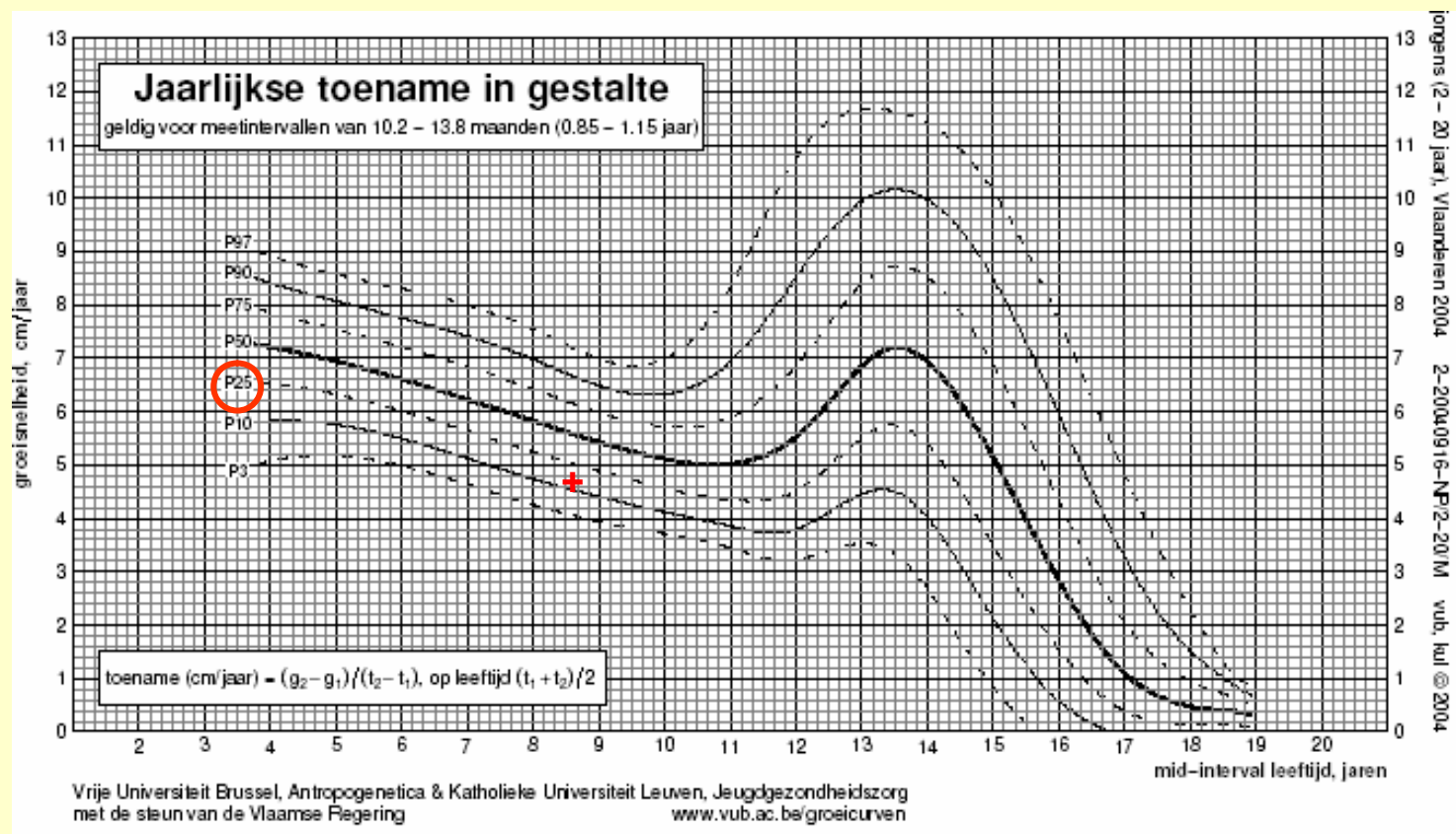


Selectief consult te  
plannen na  
10 à 14 m

Groei & Puberteit december 2005







De 'jaarlijkse toename in gestalte' valt onder P25



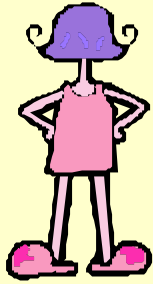
De groeivertraging houdt dus aan



Dit jongetje moet (gedocumenteerd) worden verwezen







**Kelly**

° 26/06/95

1e KK - 3j - 97 cm

2e KK - 4j8m - 109 cm

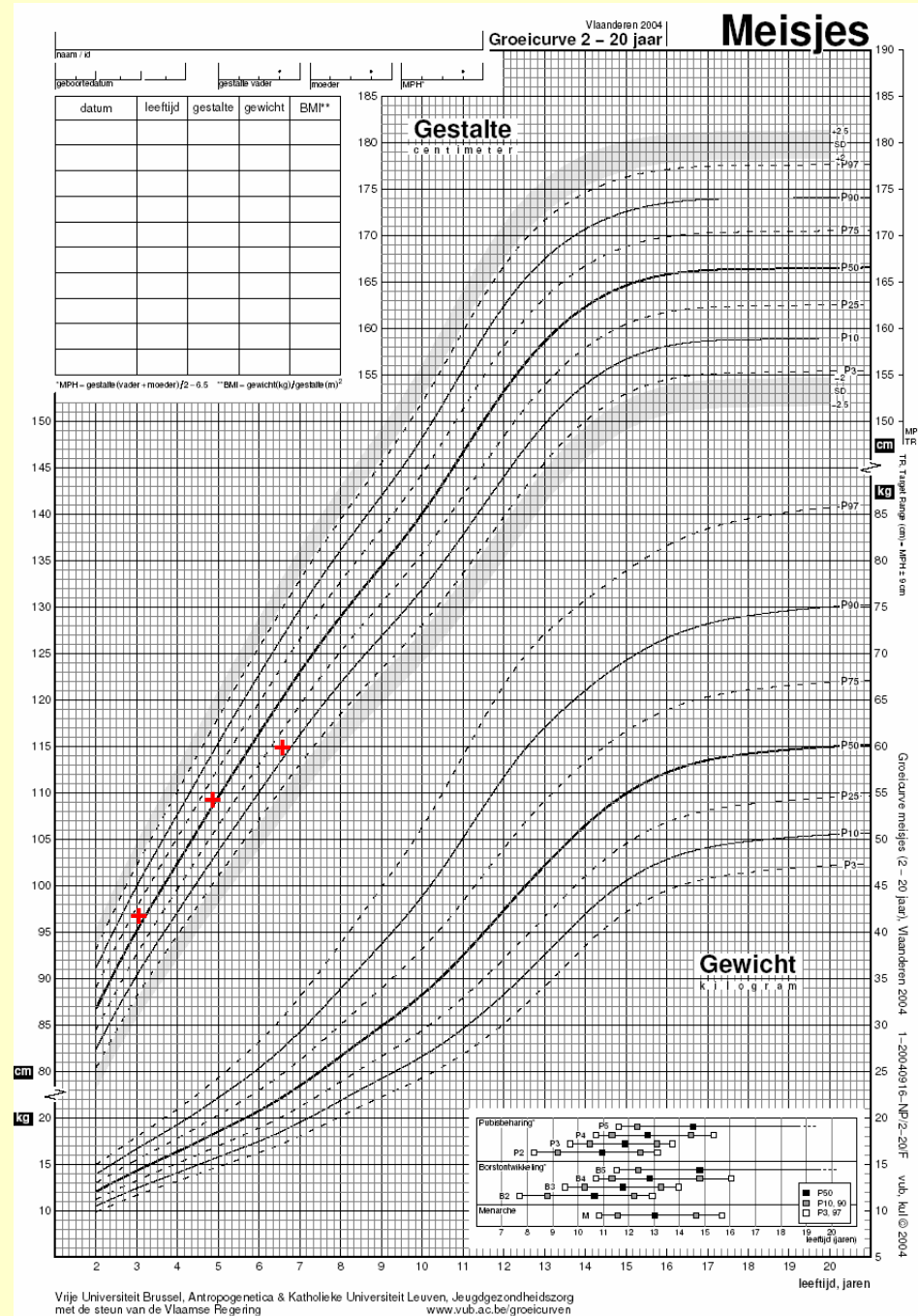
1e lj - 6j6m - 115,1 cm

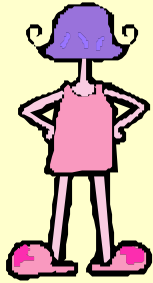
Buigt ruim IPB af  
KO: geen  
bijzonderheden



Selectief consult te  
plannen na 10 à 14 m

Groei & Puberteit december 2005





° 26/06/95

1e KK - 3j - 97 cm

2e KK - 4j8m - 109 cm

1e lj - 6j6m - 115,1 cm

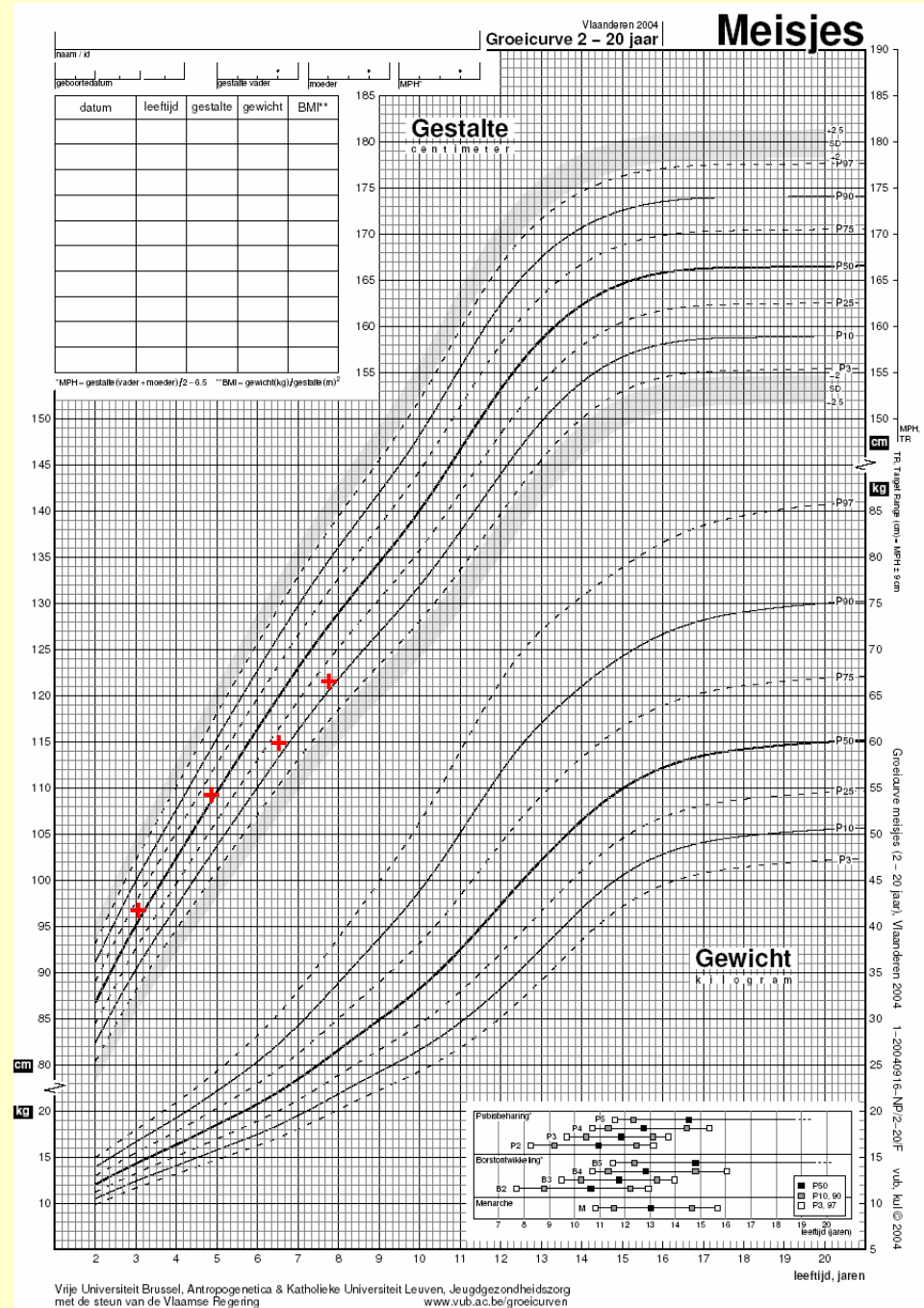
2e lj - 7j8m - 121,4 cm

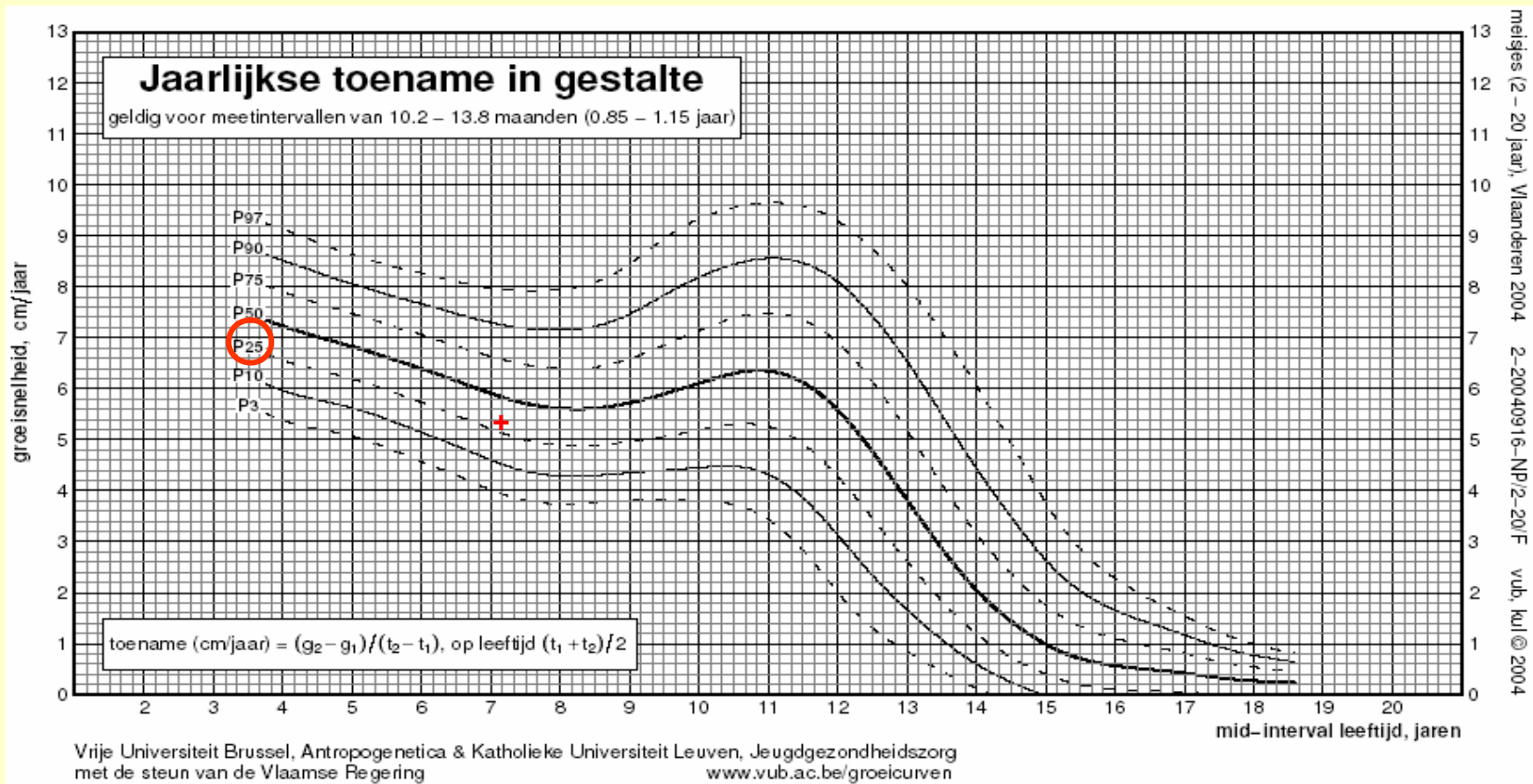
Toename in gestalte =  
6,3 cm/14 maanden  
jaarlijkse toename =  
5,4 cm/jaar



Te plotten op de curve  
'jaarlijkse toename in  
gestalte' op 7j1m

Groei & Puberteit december 2005





De 'jaarlijkse toename in gestalte' valt boven P25

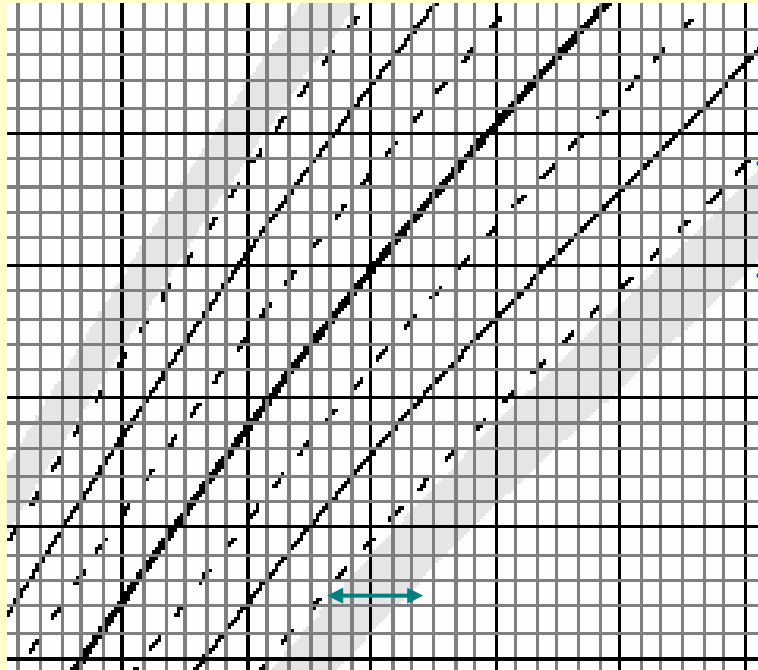


De groeivertraging houdt dus niet aan



Dit meisje moet niet worden verwezen





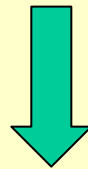
De zone tussen P3 en -2.5 sds wordt beschouwd als een interpercentielbreedte

Verwerft een kind, door afbuigend groeipatroon, een gestalte  $< -2,5$  sd, dan geldt de beslisboom 'te klein', en moet het kind worden verwezen.



# Afbuigende groei na één jaar interval

- Tussen 1e en 2e kleuterklas
- Bij dubbelen



- Gebruik werkkaart '*groeivertraging bij meisjes < 8 jaar en jongens < 9 jaar (bis)*'
- Voorwaarde: meetinterval valt tussen 10 en 14 maanden



Is er groeivertraging?

de groeicurve **buigt af**  
naar onder  
bij een **meetinterval tussen 10m en 14m**

bereken de groeisnelheid  
en plot op de curve  
'jaarlijkse toename in gestalte'

groeisnelheid < of = P3

groeisnelheid > P3

klinische evaluatie  
(o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

geen bijzondere opvolging

er zijn  
alarmerende elementen  
in de klinische evaluatie

er zijn geen  
alarmerende elementen  
in de klinische evaluatie

verwijzen,  
ondersteund door een klinische evaluatie  
(o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

selectieve meting  
na 1 jaar en  
bereken de groeisnelheid

Wanneer  
zorgwekkend?

groeisnelheid < P25  
m.a.w.  
de groeivertraging houdt aan

groeisnelheid > of = P25  
m.a.w.  
er is geen groeivertraging

verwijzen,  
ondersteund door een klinische evaluatie  
(o.a. anamnese, gewicht, morfologie en puberteit)

geen bijzondere opvolging





# Let op!



- Jonge kleuters meten is erg moeilijk
  - ➔ het risico op meetfouten is reëel
- ‘Groeisnelheid’ kan 2 meetfouten introduceren
  - ➔ de onnauwkeurigheid vergroot
- Een correcte toepassing van de beslisboom impliceert nauwkeurig werk!

