



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Regulation and modulation of growth : insights from human and animal studies

Gool, S.A.van

### Citation

Gool, S. Avan. (2011, May 18). *Regulation and modulation of growth : insights from human and animal studies*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/17645>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/17645>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

## Stellingen behorende bij het proefschrift

### Regulation and modulation of growth

#### *Insights from human and animal studies*

1. Behandeling met een hoge dosis groeihormoon bij jonge kinderen met idiopathische kleine gestalte (ISS) leidt tot een versnelling van de lengtegroei, een equivalente versnelling van de botrijping, en waarschijnlijk ook een vervroegd optreden van de puberteit. Hierdoor is de eindlengte niet groter dan van onbehandelde kinderen (*dit proefschrift*).
2. Behandeling van kinderen met een kleine lengte met een combinatie van groeihormoon en een remmer van de puberteit (een GnRH analoog) gedurende drie jaar leidt tot een beperkte lengtewinst van gemiddeld 5 cm. De potentiële voordelen daarvan moeten voor ieder kind individueel worden afgewogen tegen de psychosociale nadelen van een late puberteit, de belasting (vele injecties), kosten en mogelijk negatieve effecten op de botstofwisseling (bij jongens). (*dit proefschrift*).
3. De rat is geen goed model om het effect van aromataseremmers op de groei en eindlengte te onderzoeken, maar de bevinding dat deze behandeling bij ratten leidt tot osteopenie is een goede reden om bij adolescenten die met aromataseremmers worden behandeld alert te zijn op deze potentiële bijwerking (*dit proefschrift*).
4. Aangezien er geen diermodel bestaat dat het complexe proces van humane groei en groeiregulatie exact weerspiegelt, is het noodzakelijk om humane modellen te ontwikkelen (*dit proefschrift*).
5. Behandeling van kinderen met ISS met groeihormoon en een puberteitsremmer leidt niet tot een verandering in sociale omstandigheden, lengtegeassocieerde stressoren, eigen inschatting van competentie, en psychologische stress op de jongvolwassen leeftijd vergeleken met onbehandelde kinderen (*H. Visser-van Balen, Hormone Research 2005;64(2):77*).
6. Vanuit een ecologische invalshoek heeft een kleine lengte zo zijn voordelen. Men moet er niet van uitgaan dat groter zijn of sneller groeien per se beter is (*J.M. Tanner, Foetus into man. Physical growth from conception to maturity, 2<sup>n</sup> edn. Ware: Castlemead Publications, 1989*).
7. Alleen het feit dat er een mogelijkheid is om een aandoening te behandelen, betekent niet dat we dat ook moeten doen. Dit is de meest relevante afweging bij de behandeling van idiopathische kleine gestalte (*R.G. Rosenfeld, Journal of Paediatrics, 2005;146(1):10*).

8. In een multiculturele samenleving is het onderscheid tussen 'kleine lengte voor etnische achtergrond' en 'familiaire kleine gestalte' moeilijk te maken (*J.M. Wit, Growth Hormone and IGF Research, 2008;18(2):89*).
9. Voor het opsporen van patiënten voor klinische trials wordt vaak uitgegaan van de Gemeentelijke Basis Administratie en patiëntadministraties van ziekenhuizen, terwijl Marktplaats, Twitter, Schoolbank.nl en vriendennetwerken als Hyves als bronnen van informatie nog onvoldoende op waarde geschat worden.
10. Een belangrijke stap die een academisch ziekenhuis moet zetten teneinde een gedegen opleiding tot clinicus aan te kunnen bieden, is het aanstellen van een opleider die onderzoek een warm hart toedraagt.
11. Nederland is een ontwikkelingsland op het gebied van het geven van borstvoeding.
12. Wie succesvol wil zijn, moet humor hebben.

Hoofddorp, 10 augustus 2010  
Sandy A. van Gool