

DE LENGTE VAN TWEELINGEN EN EENLINGEN OP DE LEEFTIJD VAN 5 JAAR

Frederiek Estourgie-van Burk^{1,2}, Meike Bartels², Toos van Beijsterveldt², Dorret Boomsma² en Henriette Delemarre-van de Waal¹



¹Afdeling Kinderendocrinologie, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam

²Afdeling Biologische Psychologie, Vrije Universiteit, Amsterdam

Contact: f.estourgie@vumc.nl



Inleiding

Tweelingen zijn bij de geboorte kleiner dan eenlingen door groeivertraging tijdens de zwangerschap en gemiddeld een kortere zwangerschapsduur.

Van leeftijd 0 tot 2,5 jaar nemen de verschillen in lichaamslengte tussen Nederlandse tweelingen en kinderen uit de algemene populatie af, maar er blijven verschillen bestaan ondanks een correctie voor de zwangerschapsduur*.

Methoden

Lengte van 5-jaar oude tweelingen gerapporteerd door moeder en lengte van ouders waren beschikbaar van 5905 tweelingen (2910 jongens, 2995 meisjes) van het Nederlands Tweelingen Register (NTR). Standaard-deviatie scores (SDS) voor lengte en target height werden berekend met de Nederlandse referentiegroeiendiagrammen†.

* P van Dommelen et al. Growth charts for height, weight, and body mass index of twins during infancy. NTvG 2004; 148: 1345-50.

† AM Fredriks et al. Continuing positive secular growth change in the Netherlands 1955-1997. Pediatric Res 2000; 47: 316-23.

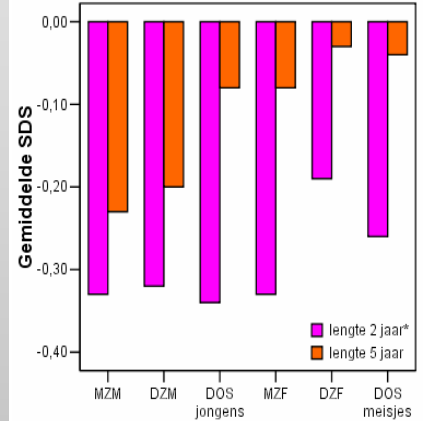
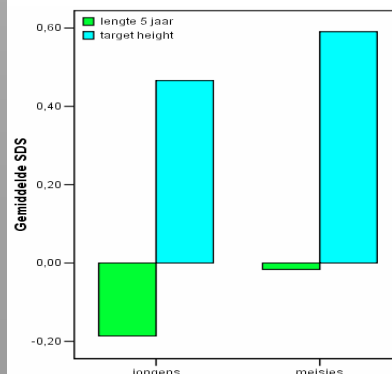
Doel

Bestuderen van de lengte van 5-jaar oude tweelingparen ten opzichte van eenlingen en nagaan van de mate van groeiachterstand van tweelingen op de leeftijd van 5 jaar ten opzichte van de leeftijd van 1,5-2,5 jaar*†.

Resultaten

Op de leeftijd van 4,5-5,5 jaar zijn tweelingmeisjes net zo lang als eenlingen, terwijl tweelingjongens significant kleiner zijn dan eenlingen (SDS -0.17; $P < 0.01$).

Voor zowel jongens als meisjes geldt dat de gemiddelde lengte 0.6 SDS onder de gemiddelde target height ligt ($P < 0.01$).



MZM monozygoot, jongens; DZM dizygoot, jongens; MZF monozygoot, meisjes; DZF dizygoot, meisjes; DOS dizygoot, ongelijk geslacht.

One-Sample T Test: alle groepen $P < 0.05$ (behalve DZF and DOS meisjes).

Conclusies

Op de leeftijd van 5 jaar laten tweelingmeisjes een complete inhaalgroei in lengte zien ten opzichte van eenlingen. Tweelingjongens vertonen inhaalgroei, maar zijn nog significant kleiner. Tweelingen zijn dus op de leeftijd van 5 jaar (bijna) net zo lang als kinderen uit de algemene populatie, maar tweelingen groeien wel onder hun target height, die gemiddeld hoger is dan voor de algemene populatie door de bovengemiddelde lengte van de ouders van de tweelingen (zie target height SDS).