Oorzaken van kleine lichaamslengte

Normale variant of idiopathisch kleine gestalte Familiaire kleine gestalte - Met normaal optredende puberteit - Met vertraagd optredende puberteit Niet-familiaire kleine gestalte - Met normaal optredende puberteit - Met vertraagd optredende puberteit

Primaire groeistoornis Secundaire groeistoornis

Met dysmorfe kenmerken

- Syndromen met numerieke chromosoomafwijkingen (o.a. Down, Turner)
- Syndromen zonder numerieke chromosoomafwijkingen (o.a. Noonan, Prader-Willi, Silver-Russel, Von Recklinghausen, Williams)

Met disproporties

- Skeletdysplasieën (o.a. achondroplasie, osteogenesis imperfecta)
- Stoornissen in het botmetabolisme (o.a. mucopolysaccharidose, mucolipidose)
- Afwijking kraakbeen/ steunweefsel (o.a. fibreuze dysplasie)

Klein voor zwangerschapsduur (Small for Gestational Age, SGA)

Orgaanafwijkingen

- Cardiovasculaire ziekten (o.a. congenitale hartafwijkingen)
- Respiratoire aandoeningen (o.a. astma, cystische fibrose)
- Leverziekten
- Gastro-intestinale aandoeningen (o.a. malabsorptie, coeliakie, ziekte van Crohn)
- Renale aandoeningen (o.a. nierinsufficiëntie)
- Chronische inflammatoire ziekten (o.a. KNO-klachten) Chronische anemie

Endocriene/metabole afwijkingen

- Endocriene afwijkingen (o.a. hypothyreoïdie, ziekte van Cushing, groeihormoondeficiëntie, diabetes mellitis, gondiale afwijkingen)
- Metabole (stofwisselings-) ziekten

Psychogeen

- Psychosociaal/ emotionele deprivatie
- Anorexia nervosa

Iatrogeen

- Medicatie
- Bestraling (tot. lichaam)

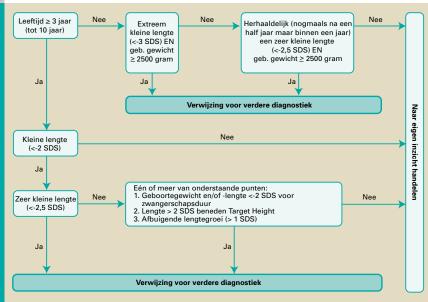
Malnutritie





JGZ-richtlijn Signalering van en verwijscriteria bij kleine lichaamslengte

Overzichtskaart



Beslisschema voor verwijzen van een kind met kleine lengte tot de leeftijd van 10 jaar. Uiteraard dient men naast de verwijscriteria altijd het eigen klinische oordeel te gebruiken. Indien een kind bepaalde symptomen heeft (zoals emotionele deprivatie, disproportie, dysmorfe kenmerken) kan al eerder tot verwijzing worden overgegaan.

Toelichting bij het beslisschema

Bij een leeftijd tussen 0 en 3 jaar verwijzen als sprake is van:

- Een extreem kleine lengte bij een enkele meting (lengte-SDS < -3) EN
 het geboortegewicht ≥ 2500 gram is. Omdat de lengte-SDS < -3 niet in
 de groeicurve aangegeven is, dient deze te worden geëxtrapoleerd.
- 2. Herhaaldelijk een zeer kleine lengte (< -2,5 SDS) EN het geboortegewicht ≥ 2500 gram is. Met herhaaldelijk wordt hier bedoeld dat na een halfjaar, maar uiterlijk binnen een jaar een tweede lengtemeting moet zijn. Als hierbij óók een zeer kleine lengte wordt gevonden, dient verwezen te worden.</p>

Bij een leeftijd tussen 3 en 10 jaar verwijzen als sprake is van:

- 3. Een zeer kleine lengte (<-2,5 SDS)
- 4. Een kleine lengte (< -2 SDS) EN het kind voldoet aan ten minste één van de volgende punten:
 - 4.1 Het geboortegewicht en/of de geboortelengte-SDS is < -2 voor zwangerschapsduur (dit gaat om SGA-geboren kinderen). Dit criterium is opgenomen op grond van expert-opinie.
 - 4.2 De huidige lengte-SDS ligt meer dan 2 SDS beneden de target height (TH), (dat wil zeggen: lengte-SDS min TH-SDS is < -2), met andere woorden: als het verschil tussen de lengte en de TH-SDS meer dan 2 SD bedraagt.
 - **4.3.** Er is sprake van een lengteafbuiging van meer dan 1 SDS (onafhankelijk van de tijdsduur, afbuiging kan dus verlopen over minder dan een jaar of meerdere jaren).

Formules

Lengte-SDS:

Lengte (cm) - gemiddelde lengte voor leeftijd en geslacht
$$(\overline{\chi})$$

Lengte-SDS in cm's = ________SD voor leeftijd en geslacht (SD)

Tabel 1. Gemiddelde lengte voor leeftijd en SD voor meisjes en jongens op de eerste tot en met de tiende verjaardag (zie de handleiding 'Groeidiagrammen')

	Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Meisje	$\overline{\chi}$	75,1	87,5	96,7	104,5	111,8	118,7	125,2	131,5	137,5	143,3
	SD	2,6	3,2	3,7	4,2	4,6	5,0	5,4	5,8	6,1	6,4
Jongen	$\overline{\chi}$	76,6	88,9	98,1	105,8	113,1	120,1	126,6	132,8	138,3	143,2
	SD	2,8	3,3	3,7	4,0	4,5	4,9	5,4	5,8	6,2	6,6

Target height (TH):

TH jongen in cm's =
$$\frac{\text{Vaderlengte} + \text{moederlengte} + 13}{2} + 4,5 = \text{gemiddelde}}$$

$$2 \qquad \text{ouderlengte} + 11 \text{ cm}$$
TH meisje in cm's =
$$\frac{\text{Moederlengte} + \text{vaderlengte} - 13}{2} + 4,5 = \text{gemiddelde}}$$

$$2 \qquad \text{ouderlengte} - 2 \text{ cm}$$

Twee SDS onder de TH betekent voor meisjes 13,0 cm en voor jongens 14,2 cm.

TNO-groeicalculator: http://tno.nl/groei (ga naar groeicalculator voor professionals, wachtwoord (sept 08): ajn2003)