# HA.1 Diagnostisch instrument overgewicht kinderen (huisarts)[[1]](#footnote-1)

# Beslisboom voor kinderen van 2 tot 18 jaar met overgewicht

****

**Indicatiewijzer voor verwijzing kinderarts[[2]](#footnote-2)**

Voor kinderen < 2 jaar

* Snelle gewichtstoename van > 0.67 SD op gewicht naar leeftijd curve
* Gewicht aanhoudend op + 1.67 SD vanaf de leeftijd van 5 maanden
* ‘Klinische blik’ van de professional is leidend voor verwijzing kinderarts

Voor kinderen > 2 jaar

* Op basis van de route door de beslisboom hierboven
* Niet bereiken van gewichtsstabilisatie bij kinderen in de groei gedurende 1 jaar
* Niet bereiken van > 5 % gewichtsverlies na 1 jaar behandeling bij kinderen die uitgegroeid zijn
* Geen gewichtsstabilisatie bij kinderen in de groei na 1 jaar behandeling
* (Vermoeden op een) onderliggende medische / iatrogene (medicatie) oorzaak
* (Vermoeden op een) lichte motorische en/of verstandelijke handicap
* (Vermoeden op een) verhoogd risico op cardiometabole ziekte, te weten:

**Verhoogd risico op diabetes**

* + Hindoestaanse etniciteit
  + DM2 in 1e graad familieleden (inclusief diabetes gravidarum)
  + Macrosomie bij geboorte
  + Dysmaturiteit bij geboorte, m.n. na snelle inhaalgroei postpartum

**Verhoogd risico op dyslipidemie**

* + Dyslipidemie in de familie
  + HVZ voor 50e levensjaar

**Verhoogd risico op Obstructief Slaap Apneu Syndroom of Pseudotumor cerebri**

* + Snurken
  + Hoofdpijn bij het opstaan
  + Slaperigheid / concentratiestoornis overdag

**Relevante afkapwaarden**

**Tabel 1: BMI kinderen (vanaf 2 jaar) [[3]](#footnote-3)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jongens** |  |  |  |  |  | **Meisjes** |  |  |  |  |
| Leeftijd | BMI 25 kg/m2 | BMI 30 kg/m2 | BMI 35 kg/m2 | BMI 40 kg/m2 |  | Leeftijd | BMI 25 kg/m2 | BMI 30 kg/m2 | BMI 35 kg/m2 | BMI 40 kg/m2 |
| 2 | 18.4 | 20.1 | 22.5 | 23.6 |  | 2 | 18.0 | 19.8 | 21.9 | 23.4 |
| 2.5 | 18.1 | 19.8 | 21.8 | 22.8 |  | 2.5 | 17.8 | 19.6 | 21.7 | 23.2 |
| 3 | 17.9 | 19.6 | 21.2 | 22.2 |  | 3 | 17.6 | 19.4 | 21.5 | 23.2 |
| 3.5 | 17.7 | 19.4 | 20.9 | 21.9 |  | 3.5 | 17.4 | 19.2 | 21.5 | 23.3 |
| 4 | 17.6 | 19.3 | 20.7 | 21.7 |  | 4 | 17.3 | 19.2 | 21.6 | 23.5 |
| 4.5 | 17.5 | 19.3 | 20.6 | 21.6 |  | 4.5 | 17.2 | 19.1 | 21.8 | 23.8 |
| 5 | 17.4 | 19.3 | 20.6 | 21.7 |  | 5 | 17.2 | 19.2 | 22.0 | 24.2 |
| 5.5 | 17.5 | 19.5 | 20.8 | 21.9 |  | 5.5 | 17.2 | 19.3 | 22.4 | 24.8 |
| 6 | 17.6 | 19.8 | 21.0 | 22.2 |  | 6 | 17.3 | 19.7 | 22.8 | 25.5 |
| 6.5 | 17.7 | 20.2 | 21.3 | 22.6 |  | 6.5 | 17.5 | 20.1 | 23.4 | 26.4 |
| 7 | 17.9 | 20.6 | 21.7 | 23.2 |  | 7 | 17.8 | 20.5 | 24.0 | 27.4 |
| 7.5 | 18.2 | 21.1 | 22.3 | 24.0 |  | 7.5 | 18.0 | 21.0 | 24.8 | 28.6 |
| 8 | 18.4 | 21.6 | 23.0 | 24.9 |  | 8 | 18.4 | 21.6 | 25.6 | 29.8 |
| 8.5 | 18.8 | 22.2 | 23.8 | 25.9 |  | 8.5 | 18.7 | 22.2 | 26.4 | 31.0 |
| 9 | 19.1 | 22.8 | 24.6 | 27.0 |  | 9 | 19.1 | 22.8 | 27.2 | 32.3 |
| 9.5 | 19.5 | 23.4 | 25.5 | 28.2 |  | 9.5 | 19.5 | 23.5 | 28.0 | 33.4 |
| 10 | 19.8 | 24.0 | 26.4 | 29.5 |  | 10 | 19.9 | 24.1 | 28.8 | 34.6 |
| 10.5 | 20.2 | 24.6 | 27.4 | 30.8 |  | 10.5 | 20.3 | 24.8 | 29.6 | 35.6 |
| 11 | 20.6 | 25.1 | 28.3 | 32.2 |  | 11 | 20.7 | 25.4 | 30.3 | 36.5 |
| 11.5 | 20.9 | 25.6 | 29.3 | 33.5 |  | 11.5 | 21.2 | 26.1 | 31.0 | 37.3 |
| 12 | 21.2 | 26.0 | 30.2 | 34.8 |  | 12 | 21.7 | 26.7 | 31.6 | 38.0 |
| 12.5 | 21.6 | 26.4 | 31.0 | 35.9 |  | 12.5 | 22.1 | 27.2 | 32.1 | 38.5 |
| 13 | 21.9 | 26.8 | 31.8 | 36.9 |  | 13 | 22.6 | 27.8 | 32.6 | 38.9 |
| 13.5 | 22.3 | 27.3 | 32.4 | 37.8 |  | 13.5 | 23.0 | 28.2 | 33.0 | 39.2 |
| 14 | 22.6 | 27.6 | 32.9 | 38.4 |  | 14 | 23.3 | 28.6 | 33.3 | 39.4 |
| 14.5 | 23.0 | 28.0 | 33.3 | 38.8 |  | 14.5 | 23.7 | 28.9 | 33.6 | 39.6 |
| 15 | 23.3 | 28.3 | 33.7 | 39.1 |  | 15 | 23.9 | 29.1 | 33.9 | 39.7 |
| 15.5 | 23.6 | 28.6 | 33.9 | 39.3 |  | 15.5 | 24.2 | 29.3 | 34.1 | 39.8 |
| 16 | 23.9 | 28.9 | 34.2 | 39.5 |  | 16 | 24.4 | 29.4 | 34.3 | 39.9 |
| 16.5 | 24.2 | 29.1 | 34.4 | 39.6 |  | 16.5 | 24.5 | 29.6 | 34.5 | 39.9 |
| 17 | 24.5 | 29.4 | 34.6 | 39.8 |  | 17 | 24.7 | 29.7 | 34.7 | 39.9 |
| 17.5 | 24.7 | 29.7 | 34.8 | 39.8 |  | 17.5 | 24.9 | 29.8 | 34.8 | 40.0 |
| 18 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | 40.0 |  | 18 | 25.0 | 30.0 | 35.0 | 40.0 |

**Tabel 2: Afkapwaarden (P95) voor hypertensie voor systolische en diastolische bloeddruk**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | Systole | Diastole | Leeftijd | Systole | Diastole |
| (jaren) | (mmHg) | (mmHg) | (jaren) | (mmHg) | (mmHg) |
| **5** | 111 | 71 | **12** | 123 | 82 |
| **6** | 114 | 74 | **13** | 126 | 81 |
| **7** | 114 | 76 | **14** | 128 | 83 |
| **8** | 116 | 78 | **15** | 131 | 83 |
| **9** | 118 | 79 | **16** | 134 | 85 |
| **10** | 119 | 80 | **17** | 135 | 85 |
| **11** | 121 | 80 | **18** | 135 | 85 |

**Tabel 3: Afkapwaarden voor verhoogd cardiovasculair risico bij kinderen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | Triglyceriden | HDL-cholesterol | Bloeddruk | Nuchtere glucose |
| 6 tot 10 jaar | Verder onderzoek dient plaats te vinden als er sprake is van een familiegeschiedenis met | | | |
|  | metabool syndroom, DM2, dyslipidemie, HVZ, hypertensie en/of obesitas | | | |
| 10 tot 16 jaar | ≥ 1,7 mmol/L | <1,03 mmol/L | Zie afkapwaarden voor | ≥ 5,6 mmol/L |
|  |  |  | hypertensie |  |
| 16+ jaar | ≥ 1,7 mmol/L | <1,03 mmol/L voor mannen | Zie afkapwaarden voor | ≥ 5,6 mmol/L |
|  |  | <1,29 mmol/L voor vrouwen | hypertensie |  |

**Toelichting Diagnostisch instrument overgewicht kinderen (huisarts)**

#### Doel

Met behulp van het Diagnostisch instrument overgewicht kinderen kunnen de huisarts en jeugdarts een diagnostisch onderzoek uitvoeren naar de mate, oorzaken en gevolgen van het overgewicht van het kind.

#### Inhoud

Het diagnostisch instrument is ontwikkeld op basis van de Zorgstandaard Obesitas en afgestemd met de JGZ, huisartsen en kinderartsen aan de huidige richtlijnen van de JGZ en de NHG. Het instrument bestaat uit drie onderdelen.

1. **Beslisboom**

De beslisboom is een weergave van te ondernemen activiteiten waarbij onderscheid wordt gemaakt in de ernst van het overgewicht:

1. Overgewicht (equivalent aan volwassenen BMI 25-30) en obesitas graad I (equivalent aan volwassenen BMI 30-35)
2. Obesitas graad II (equivalent aan volwassenen BMI 35-40) en obesitas graad III (equivalent aan volwassenen BMI > 40)

De resultaten van het onderzoek leidt tot vaststelling van de mate van overgewicht en het wel of niet aanwezig zijn van comorbiditeit en risicofactoren. Een combinatie van beiden wordt weergegeven in de hoogte van het gewichtsgerelateerd gezondheidsrisico:

Geel: licht verhoogd gewichtsgerelateerd gezondheidsrisico

Oranje: matig verhoogd gewichtsgerelateerd gezondheidsrisico

Rood: sterk verhoogd gewichtsgerelateerd gezondheidsrisico

Donkerrood : extreem verhoogd gewichtsgerelateerd gezondheidsrisico

In de Zorgstandaard Obesitas worden de gewichtsgerelateerde risico’s niveaus als volgt weergegeven:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BMI kg/m2** | **Geen risicofactoren of comorbiditeit** | **Risicofactoren of comorbiditeit** |
| Overgewicht | Licht verhoogd | Matig verhoogd |
| Obesitas graad I | Matig verhoogd | Sterk verhoogd |
| Obesitas graad II | Sterk verhoogd | Extreem verhoogd |
| Obesitas graad III | Extreem verhoogd | Extreem verhoogd |

De hoogte van het GGR-niveau is relevant voor het bepalen van de vervolgstappen. Bij sterk verhoogd en extreem verhoogd is een bezoek aan de kinderarts geïndiceerd.

1. **Indicatiewijzer voor verwijzing kinderarts**

De indicatiewijzer geeft inzicht wanneer een verwijzing naar een kinderarts geïndiceerd is en maakt daarbij onderscheidt naar indicaties voor kinderen < 2 jaar en indicaties voor kinderen > 2 jaar.

1. **Relevante afkapwaarden**
2. BMI kinderen (vanaf 2 jaar)
3. Hypertensie voor systolische en diastolische bloeddruk (vanaf 5 jaar)
4. Verhoogd cardiovasculair risico bij kinderen (vanaf 6 jaar)

#### Gebruik in de keten

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Signaleren | Diagnosticeren | Bespreken zorgteam / BJG | Toeleiden interventie | Behandeling | Nazorg bieden |
| Jeugdverpleegkundige |  |  |  |  |  |  |
| Jeugdarts |  |  |  |  |  |  |
| Huisarts | X | X |  |  |  |  |
| Kinderarts |  |  |  |  |  |  |

Diagnostisch instrument overgewicht kinderen (huisarts) versie HA.1-1.1

1. Versie HA.1-1.1 [↑](#footnote-ref-1)
2. Voor schildklierfunctie dient zowel TSH als vT4 te worden bepaald om een centrale hypothyreoïdie uit te kunnen sluiten. [↑](#footnote-ref-2)
3. Cut-off points, gebaseerd op Cole 2000 [↑](#footnote-ref-3)