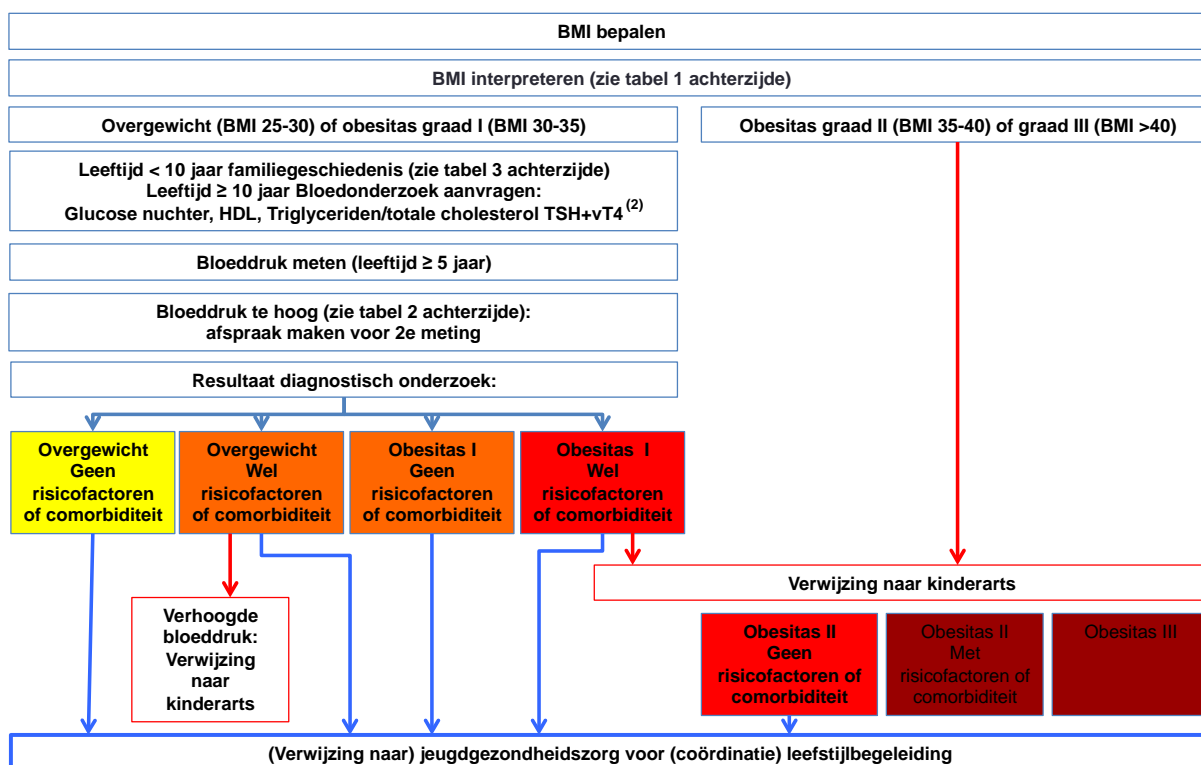


Bijlage HA.1 Diagnostisch instrument overgewicht kinderen

Doel

Met behulp van het Diagnostisch instrument overgewicht kinderen kan de huisarts een diagnostisch onderzoek uitvoeren naar de mate, oorzaken en gevolgen van het overgewicht van het kind. 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: de beslisboom, indicatiewijzer voor verwijzing naar de kinderarts en relevante afkappaarden.

Beslisboom voor kinderen van 2 tot 18 jaar met overgewicht



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

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

De resultaten van het onderzoek leiden 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 gewichtsgelateerd gezondheidsrisico. In de Zorgstandaard Obesitas worden de gewichtsgelateerde risico's niveaus als volgt weergegeven:

BMI kg/m ²	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.

Indicatielijzer voor verwijzing kinderarts

Een verwijzing naar de kinderarts is geïndiceerd 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

Een verwijzing naar de kinderarts is geïndiceerd voor kinderen van 2 jaar en ouder:

- 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Dyslipidemie in de familie • HVZ voor 50e levensjaar
Verhoogd risico op Obstructief Slaap Apneu Syndroom of Pseudotumor cerebri	<ul style="list-style-type: none"> • Snurken • Hoofdpijn bij het opstaan • Slaperigheid / concentratiestoornis overdag

Relevante afkapwaarden

Tabel 1: BMI kinderen (vanaf 2 jaar)¹

Jongens					Meisjes				
Leeftijd	BMI 25 kg/m ²	BMI 30 kg/m ²	BMI 35 kg/m ²	BMI 40 kg/m ²	Leeftijd	BMI 25 kg/m ²	BMI 30 kg/m ²	BMI 35 kg/m ²	BMI 40 kg/m ²
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

¹ Cut-off points, gebaseerd op Cole 2000

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

Leeftijd (jaren)	Systole (mmHg)	Diastole (mmHg)	Leeftijd (jaren)	Systole (mmHg)	Diastole (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 hypertensie	≥ 5,6 mmol/L
16+ jaar	≥ 1,7 mmol/L	<1,03 mmol/L voor mannen <1,29 mmol/L voor vrouwen	Zie afkapwaarden voor hypertensie	≥ 5,6 mmol/L