

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE, WAAROM, WANNEER, WAAR, WAARTOE, WAARVOOR EN WAARMEE?

**Lisbeth Mathus-Vliegen
Maag-Darm-Leverarts
Academisch Medisch Centrum
Universiteit van Amsterdam**

e.mathus-vliegen@amc.uva.nl



BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Overgewicht (BMI \geq 25 kg/m²) 2004 ♀ V 41,9% K 16,8%

♂ V 51,1% K 13,6%

Obesitas (BMI \geq 30 kg/m²) 2004 ♀ V 12,1% K 3,3%

♂ V 9,6% K 2,6%

Morbide obesitas (BMI \geq 40 kg/m²) GR 1,0-1,5%

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Overgewicht (BMI \geq 25 kg/m²) 2004 ♀ V 41,9% K 16,8%

♂ V 51,1% K 13,6%

Obesitas (BMI \geq 30 kg/m²) 2004 ♀ V 12,1% K 3,3%

♂ V 9,6% K 2,6%

Morbide obesitas (BMI \geq 40 kg/m²) GR 1,0-1,5%

BEVOLKING > 20 JAAR IN 2009

Ondergewicht 257.000

Normaal gewicht 6.809.000

Overgewicht (BMI 25-29.9) 2.857.000

Obesitas (BMI 30-39.9) 1.038.000

Morbide obesitas (BMI \geq 40) 64.000

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Overgewicht (BMI \geq 25 kg/m²) 2004 ♀ V 41,9% K 16,8%

♂ V 51,1% K 13,6%

Obesitas (BMI \geq 30 kg/m²) 2004 ♀ V 12,1% K 3,3%

♂ V 9,6% K 2,6%

Morbide obesitas (BMI \geq 40 kg/m²) GR 1,0-1,5%

BEVOLKING > 20 JAAR IN 2009

Ondergewicht 257.000

Normaal gewicht 6.809.000

Overgewicht (BMI 25-29.9) 2.857.000

Obesitas (BMI 30-39.9) 1.038.000

Morbide obesitas (BMI \geq 40) 64.000

} 4 MILJOEN

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Screening is alleen nuttig wanneer de bevindingen bij alle gevonden gevallen van overgewicht en obesitas leiden tot effectieve behandeling, op hun beurt weer leidend tot gezondheidswinst. Dit is zeker bij overgewicht (BMI 25-30 kg/m²) niet altijd het geval.

CBO Richtlijn 2008

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Screening is alleen nuttig wanneer de bevindingen bij alle gevonden gevallen van overgewicht en obesitas leiden tot effectieve behandeling, op hun beurt weer leidend tot gezondheidswinst. Dit is zeker bij overgewicht (BMI 25-30 kg/m²) niet altijd het geval.

Wanneer patiënten uit deze categorie zich presenteren met een grote buikomvang en/of comorbiditeit, is het bespreken van het lichaamsgewicht geïndiceerd. Daarnaast zal bij patiënten uit deze categorie, die met een hulpvraag komen, ook therapie worden aangeboden.

CBO Richtlijn 2008

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Screening is alleen nuttig wanneer de bevindingen bij alle gevonden gevallen van overgewicht en obesitas leiden tot effectieve behandeling, op hun beurt weer leidend tot gezondheidswinst. Dit is zeker bij overgewicht (BMI 25-30 kg/m²) niet altijd het geval.

Wanneer patiënten uit deze categorie zich presenteren met een grote buikomvang en/of comorbiditeit, is het bespreken van het lichaamsgewicht geïndiceerd. Daarnaast zal bij patiënten uit deze categorie, die met een hulpvraag komen, ook therapie worden aangeboden.

Dit betekent dat overgewicht en obesitas zullen worden vastgesteld op basis van opportunistische screening: bij patiënten met een hulpvraag of met aan obesitas gerelateerde aandoeningen.

CBO Richtlijn 2008

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Overgewicht (BMI≥25 kg/m ²)	2004	♀	V	41,9%	K	16,8%
		♂	V	51,1%	K	13,6%
Obesitas (BMI≥30 kg/m ²)	2004	♀	V	12,1%	K	3,3%
		♂	V	9,6%	K	2,6%
Morbide obesitas (BMI≥40 kg/m ²)			GR	1,0-1,5%		
Overgewicht (BMI 25-29,9 kg/m ²)				risico-inschatting		

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Overgewicht BMI 25-29,9 kg/m²

- Risico inschatting (2 of meer factoren positief: hoog risico)
- ✓ Familie anamnese (overgewicht, DM type 2, HVZ op jonge leeftijd)
- ✓ Roken
- ✓ Hypertensie
- ✓ DM type 2, gestoorde glucose tolerantie/ nuchtere glucose
- ✓ OSAS, gewrichtsklachten

- Taille omvang ≥ 94 cm bij ♂ en ≥ 80 cm bij ♀

Ethniciteit, minderheden, culturele verschillen, SES en opleiding

BEHANDELING VAN OBESITAS: WIE?

Overgewicht (BMI \geq 25 kg/m²) 2004 ♀ V 41,9% K 16,8%

♂ V 51,1% K 13,6%

Obesitas (BMI \geq 30 kg/m²) 2004 ♀ V 12,1% K 3,3%

♂ V 9,6% K 2,6%

Morbide obesitas (BMI \geq 40 kg/m²) GR 1,0-1,5%

Overgewicht (BMI 25-29,9 kg/m²) risico-inschatting

Obesitas

- * hoog risico
- * obesitas-gerelateerde co-morbiditeit
- * hulpvraag

GROEPEN IN NEDERLAND MET VERHOOGDE KANS OP OBESITAS

Kinderen met een laag geboortegewicht en snelle inhaal groei en kinderen met een hoog geboortegewicht

Vrouwen in de periode na de zwangerschap

Positieve familie anamnese voor overgewicht of diabetes

Stoppen met roken

Stoppen met bewegen en/of sporten

Personen met een lage SES of met laag opleidingsniveau

Allochtone bevolkingsgroepen

Personen met een aanmerkelijke verandering in levensstijl of na ingrijpende gebeurtenissen

Chronische ziekten, gehandicapten, medicatie gebruik

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

EFFECTS OF OBESITY AND SMOKING ON LIFE EXPECTANCY AFTER AGE 40

Study group	Comparison group	Years of life lost after age 40 relative to comparison group	
		Men	Women
BMI \geq 30, non-smokers	BMI 18.5-24.9 non-smokers	5.8	7.1
BMI \geq 30, smokers	BMI 18.5-24.9 smokers	6.7	7.2
BMI \geq 30, smokers	BMI 18.5-24.9 non-smokers	13.7	13.3

Peeters et al., Ann Intern Med 2003;138:24-32

BMI (kg/m ²)	Buikomvang cm ♂ < 102, ♀ < 88	Buikomvang cm ♂ \geq 102, ♀ \geq 88
18,5-24,9	gemiddeld	
		licht verhoogd
25,0-29,9	licht verhoogd	
		matig verhoogd
30,0-34,9	matig verhoogd	
		ernstig verhoogd
35,0-39,9	ernstig verhoogd	
		zeer ernstig verhoogd
\geq 40,0	zeer ernstig verhoogd	zeer ernstig verhoogd


RELATIEF RISICO OP ZIEKTEN DIE VERBAND HEBBEN MET OBESITAS

Ernstig verhoogd RR > 3	Matig verhoogd RR > 2-3	Licht verhoogd RR > 1-2
Type II diabetes	Coronairlijden	Bepaalde kankervormen
Galblaasziekten	Hypertensie	Geslachtshormoon afwijkingen
Hyperlipidemie	Artrose	Beperkte fertiliteit
Insuline resistentie	Jicht (hyperuricemie)	Lage rugpijn
Kortademigheid		Verhoogd anesthesie risico
Slaapapnoe		Foetale defecten

WHO/IOTF 1998

RELATIEF RISICO OP ZIEKTEN DIE VERBAND HEBBEN MET OBESITAS

Ernstig verhoogd RR > 3	Matig verhoogd RR > 2-3	Licht verhoogd RR > 1-2
Type II diabetes	Coronairlijden	Bepaalde kankervormen
Galblaasziekten	Hypertensie	Geslachtshormoon afwijkingen
Hyperlipidemie	Artrose	Beperkte fertiliteit
Insuline resistentie	Jicht (hyperuricemie)	Lage rugpijn
Kortademigheid		Verhoogd anesthesie risico
Slaapapnoe		Foetale defecten



METABOOL SYNDROOM

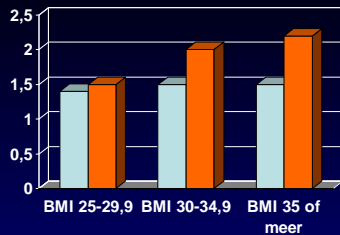
WHO/IOTF 1998

RELATIEF RISICO OP ZIEKTEN DIE VERBAND HEBBEN MET OBESITAS

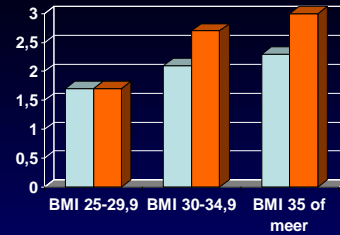
Ernstig verhoogd RR > 3	Matig verhoogd RR > 2-3	Licht verhoogd RR > 1-2
Type II diabetes	Coronairlijden	Bepaalde kankervormen
Galblaasziekten	Hypertensie	Geslachtshormoon afwijkingen
Hyperlipidemie	Artrose	Beperkte fertiliteit
Insuline resistentie	Jicht (hyperuricemie)	Lage rugpijn
Kortademigheid	Gastro-oesofageale reflux NAFLD/NASH Oesofagus/maag carcinoom Galblaas/lever carcinoom Pancreas carcinoom Colon carcinoom	Verhoogd anesthesie risico
Slaapapnoe		Foetale defecten

WHO/IOTF 1998

RR OP ZIEKTEN NAAR MATE VAN OVERGEWICHT

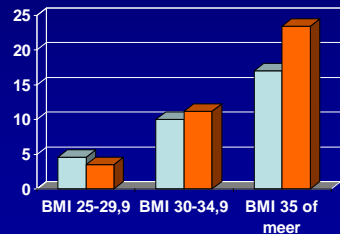


■ Vrouw ■ Man
RR coronaire hartziekten



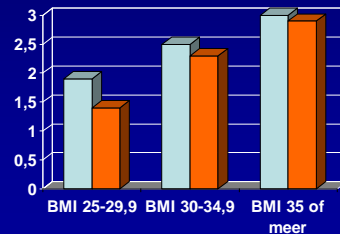
■ Vrouw ■ Man
RR hypertensie

RR diabetes mellitus



■ Vrouw ■ Man

RR galblaasaandoeningen



■ Vrouw ■ Man

OBESITAS EN WERK

- Verdubbelde kans op auto-ongelukken Stoohs et al 1994
- Verhoogd ziekteverlof Wolf&Colditz 1994
- Verhoogde arbeidsongeschiktheid Sjöström et al 1992
- (Arbeids) discriminatie Gortmaker et al 1993
- Verminderd inkomen Gortmaker et al 1993
- Minder scholing Gortmaker et al 1993
- Minder huwelijkse staat Gortmaker et al 1993

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

BEHANDELING VAN OBESITAS: WANNEER?

➤ Motivatie

- Stages of change model
 - Precontemplation
 - Contemplation
 - Preparation
 - Action
 - Maintenance

➤ Barrières

- Dieet historie
- Psychologische, fysieke, socioeconomische, familiale, culturele barrières, omgeving en inzetbare tijd

➤ Overeenstemming behandeldoel en behandelplan

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

BEHANDELING VAN OBESITAS: WAAR?

Commerciële instanties

Weight Watchers, Eerste Goudse Algemene (EGA)

Nederlandse Obesitas Kliniek (NOK)

Zelfstandige Behandel Centra (ZBC's)

(Para) medische begeleiding

Huisarts

Diëtist, fysiotherapeut/ sportleraar, psycholoog

Internist, diabetoloog, cardioloog, longarts, gynecoloog

Chirurg

Ziektenkosten verzekeraar

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

GEWICHTSREDUCTIE DOELSTELLING

- **Vermindering van medische gevolgen en complicaties van obesitas door een gezonder gewicht**
 - Langzaam en geleidelijk gewichtsverlies: 5-10% in 6 maanden
 - Te handhaven gewichtsverlies op termijn

GEWICHTSREDUCTIE DOELSTELLING

- **Vermindering van medische gevolgen en complicaties van obesitas door een gezonder gewicht**
 - Langzaam en geleidelijk gewichtsverlies: 5-10% in 6 maanden
 - Te handhaven gewichtsverlies op termijn

Patient: 20% gewichtsverlies in enkele weken, vanwege cosmetische redenen en lichamelijke fitheid

(Para)Medicus: langzaam progressief gewichtsverlies van 5-10% behouden blijvend in de rest van het leven, voor metabole fitheid en ter vermindering van co-morbiditeit

Energie deficit 300-500 kcal bij BMI 27-35 kg/m² Δ 0,25-0,5 kg/w

Energie deficit 500-1000 kcal bij BMI ≥ 35 kg/m² Δ 0,5-1,0 kg/w

Onderrapportage energie inneming 47% (niet-obesen 19%)

Overrapportage activiteiten 51% (niet-obesen 30%)

GEWICHTSREDUCTIE DOELSTELLING

- **Vermindering van medische gevolgen en complicaties van obesitas door een gezonder gewicht**
 - Langzaam en geleidelijk gewichtsverlies: 5-10% in 6 maanden
 - Te handhaven gewichtsverlies op termijn
- **Voorkomen cq. uitstellen van aan obesitas geassocieerde ziekten**

PREVENTION OF DIABETES IN OBESITY + IGT

Da Qing et al. 1997; n=577, 45 yrs; BMI 26 kg/m²; 6-yr cumulat. incidence of DM

diet		43.8%	Δ 31% *
exercise		41.1%	Δ 46% ***
combined diet + exercise		46.0%	Δ 42% ***
control		67.7%	

Diabetes Prevention Study 2001; n=522; 55 yrs; BMI 31 kg/m²; 4-yr cumulat. inc.

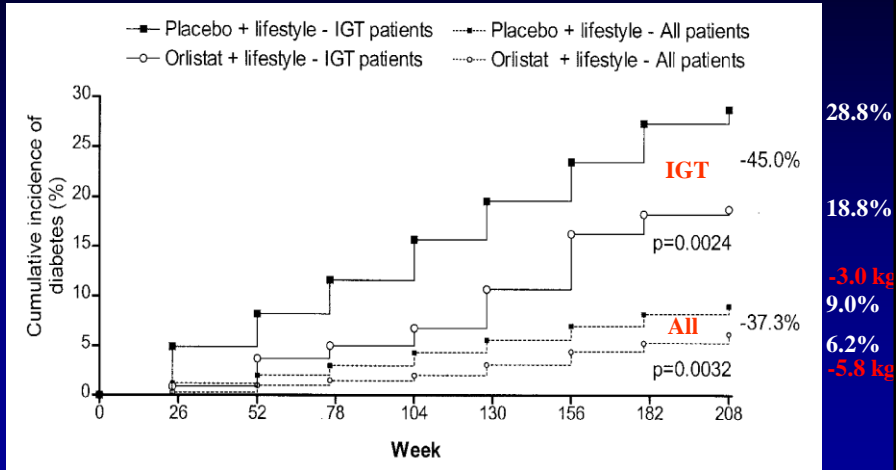
diet + exercise	-3.5 kg	11%	Δ 58% ***
control	-0.8 kg	23%	

Diabetes Prevention Program 2002; n=3234; 52 yrs; BMI 34 kg/m²; 4-yr cumulat.

intensive lifestyle intervention	-5.6 kg	21%	Δ 58% ***
standard lifestyle + metformin	-2.1 kg	30%	Δ 30% ***
standard lifestyle + placebo	-0.1 kg	37%	

**XENICAL IN THE PREVENTION OF DIABETES IN OBESE SUBJECTS:
XENDOS**

3305 patients; BMI ≥ 30 kg/m²; 21% with IGT



10 patients with IGT to be treated to prevent one case of DM over 4 year-period

Torgerson et al. Diab Care 2004; 27:155-161

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

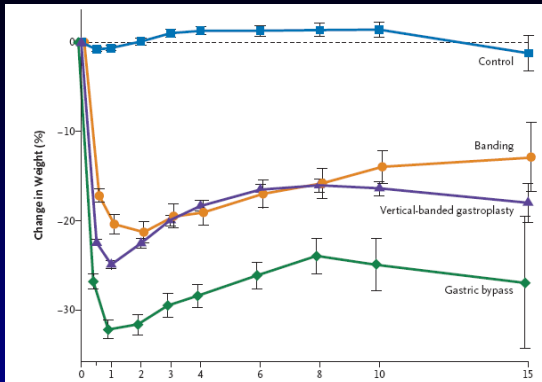
WAARVOOR?

WAARMEE?

WINST BIJ MATIG GEWICHTSVERLIES (5-15%)

Bloeddruk	daling met 10 mmHg systolisch en met 20 mm Hg diastolisch
Dyslipidemie	daling van totaal cholesterol met 10% daling van LDL-cholesterol met 15% daling van triglyceriden met 30% toename van HDL-cholesterol met 8%
Diabetes	verbeterde glucose controle verhoogde insuline gevoeligheid
Cardiovasculair risico	verminderde stollingsneiging
Vruchtbaarheid	verbeterde ovarium functie
Lichamelijke klachten	minder rug- en gewrichtsklachten verbeterde longfunctie, minder kortademigheid
Kwaliteit van leven	

EFFECT OF BARIATRIC SURGERY ON WEIGHT AND



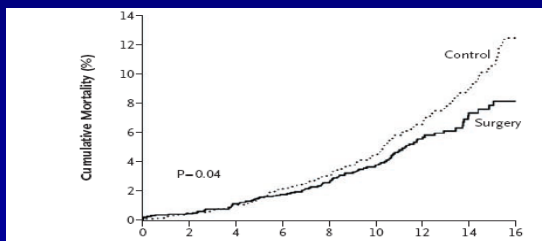
Weight loss MORTALITY

2 yr → 10 yr
2% → +2%

20% → 14%

25% → 16%

32% → 25%



Death

129 C; 101 S
HR 0.76 (0.59/0.99)

HR adjusted for sex,
age and risk factors
0.71 (0.54/0.92)

Sjöström et al., NEJM 2007;357:741-752

BEHANDELING VAN OBESITAS

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

BMI (kg/m ²)	Buikomvang cm ♂ < 102, ♀ < 88	Buikomvang cm ♂ ≥ 102, ♀ ≥ 88	Co-morbiditeit*
25,0-29,9	Algemeen advies leefstijl en voeding	Gecomb. leefstijl interventies	Gecomb. leefstijl interventies
30,0-34,9	Gecomb. leefstijl interventies	Gecomb. leefstijl interventies	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie
35,0-39,9	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie, chirurgie
≥ 40,0	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie, evt. chirurgie	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie, evt. chirurgie	Gecomb. leefstijl interventies, evt. medicatie, evt. chirurgie

*Diabetes mellitus type 2, hypertensie, cardiovasculaire aandoeningen, dyslipidemie, artrose, slaapapnoe

WHO 1998; CBO 2008

WEIGHT LOSS TREATMENTS

Treatment	N	Duration yr	Outcome	NNT	NNH
Diet	155	1	Δ 5 kg	9	
Exercise	155	1	Δ 5 kg	17	
Diet + exercise	165	2	Δ 5 kg	7	
Behaviour	59	1	Δ 10 kg	??	
Orlistat	399	1	≥ 5% WL	4	5
Sibutramine 10/15 mg	485	1	≥ 10% WL	8;4	7
Surgery					
GB / gastroplasty	310	3	≥ 50% EWL	2;3	3;9
Gastroplasty	57	5	maintained ≥ 11 kg	8	

NNT number needed to treat
NNH number needed to harm

Orzano et al., J Am Board Fam Pract 2004;17:359-369

BEHANDELING VAN OBESITAS: CONCLUSIES

WIE?

WAAROM?

WANNEER?

WAAR?

WAARTOE?

WAARVOOR?

WAARMEE?

BEHANDELING VAN OBESITAS: CONCLUSIES

WIE? obesen met een hulpvraag +/- comorbiditeit

WAAROM? vanwege gezondheidswinst en KvL

WANNEER? bij voldoende motivatie/ realisme

WAAR? structurele en betaalde programma's

WAARTOE? gewichtsverlies en-behoud/ ↓risico

WAARVOOR? 5-15% gewichtsverlies

WAARMEE?

structurele en betaalde programma's

MAN WIRD NICHT FETT

ZWISCHEN WEIHNACHTEN UND NEUJAHR,

SONDERN ZWISCHEN NEUJAHR

UND WEIHNACHTEN