Obesitas en bariatrie

Milou Korstenbroek
arts Nederlandse Obesitas Kliniek

24 november 2022
Goois Farmacotherapeutisch Overleg

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Obesitas en bariatrie

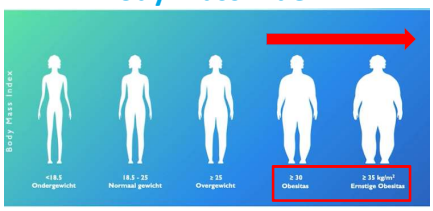
Punten die aan bod komen

- Obesitas cijfers
- Oorzaken en pathofysiologie
- Gevolgen obesitas
- Behandelmogelijkheden
- Risico's van chirurgische behandeling
- Gunstige effecten

3

Wanneer spreken we van obesitas?

Body Mass Index



Definitie obesitas en overgewicht

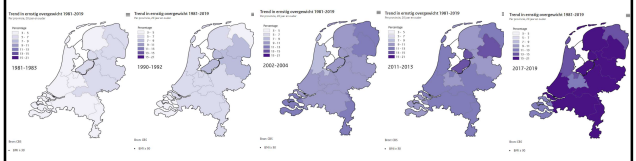
Overgewicht: Volwassenen 50% | Kinderen 13%

Obesitas: Volwassenen 14% | Kinderen 2%

5

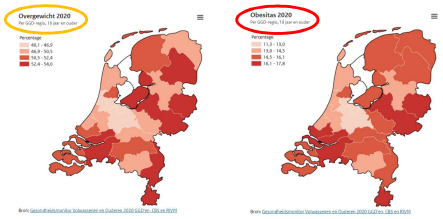
Cijfers Nederland "obesitasgolf"

Obesitas in Nederland (1981-2019)



7

Overgewicht vs obesitas per regio



Bron: CBS 2022

Wat zijn de oorzaken van obesitas?

Hoofdgroepen

- Leefstijl
- Omgeving
- (Epi)genetica

Obesitas : onderliggende oorzaken en gewicht verhogende of in standhoudende factoren

Oorzaken / Voorbeelden

1. Leefstijl	2. Mentaal	3. Medicatie	4. Hormonaal	5. Hypothalaam	6. Monogenetisch / syndromaal
Veelvoorkomend	**Veelvoorkomend**	**Veelvoorkomend**	**Veelvoorkomend**	**Zeldzaam**	**Zeldzaam**
Ongezond eetpatroon	Depressie	Bloeddrukmiddelen: β-blockers, α-blockers	Trage schildklier	Hypothalame schade na bestraling, operatie of hoofdtrauma	***Monogenetische obesitas***
Te weinig beweging	Chronische stress	Pijnmedicatie: pregabaline, amitriptiline	Polycysteus ovarium syndroom (PCOS)	Hypothalame tumor	Op jonge lft obesitas
Chronisch slaaptekort	Psychotrauma	Diabetes medicatie: insuline, glimepiride	Laag testosteron	Craniopharyngeoom	Extreme eetlust
Obstructief slaap-apneusyndroom	Kindermishandeling (fysiek of emotioneel) in verleden	Antidepressiva: mirtazapine, citalopram, paroxetine	Behoud zwangerschapskilo's	Malformatie	Opvallend gewichtsverschil met familieleden
Nachtdiensten	Seksueel misbruik in verleden	Antipsychotica: olanzapine, risperidon, lithium	Menopauze		Dysmorfe kenmerken of aangeboren afwijkingen
Tijning van maaltijden	Eetbuistoornis zoals Binge eating disorder en Boulimia Nervosa	Anti-epileptica: carbamazepine valproïnezuur, gabapentine	**Zeldzaam**		Autisme
Fors alcoholgebruik		Corticosteroiden: oraal, injecties, locaal	Hypofyse aandoening		Ontwikkelingsachterstand
Stoppen met roken			(Cyclisch) Cushing's syndroom		**Voorbeelden:**
Culturele of socio-economische factoren			Groeihormoon tekort		Prader-Willi, Bardet-Biedl, 16p11.2 delete, Alström syndroom
				Voorbeelden:	
				Mutaties in genen van MC4R, POMC, leptine, leptine-receptor, PCSK1	

Gemodificeerd van: Van der Valk, Van den Akker, Savas, .., Van Rossum, et al. Obes Rev 2019

Dia 11

SB2 Stephanie Bukkems; 16-05-22

Medicatie met potentieel gewichtverhogende bijwerking

Antidepressiva	Mirtazapine, paroxetine, citalopram
Anti-epileptica	Carbamazepine, valproinezuur, gabapentine, pregabaline
Antipsychotica	Lithium, olanzepine, risperdal
Hoge bloeddruk	Beta-blockers (propranolol, metoprolol)
	Alfa-blockers, calcium antagonist (diltiazem)
Diabetes	Insuline, sulfonureumderivaten (glimepiride)
Allergie	Cetirizine, (des)loratadine
Maagzuurremmers	Protonpompremmers (omeprazol)
Corticosteroïden	Prednison, fluticason, triamcinolon

M Savas, V Wester, JA Visser, L Kleinendorst, B van der Zwaag, MM van Haelst, ELT van den Akker, EFC van Rossum. Obesity Facts 2019

www.partnerschapovergewicht.nl

14

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Welke mechanismen schuilen er achter het ontstaan van obesitas?

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

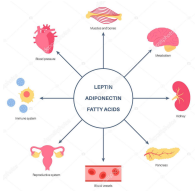
OBESITAS: pathofysiologie

Vetmassa = endocrien orgaan:

- Aanmaak 600 hormonen
- belangrijkste: leptine en adiponectine
- dirigent: via vethormonen aansturen vele organen

→ effect op:

- bloeddruk
- insulinegevoeligheid
- immuunsysteem

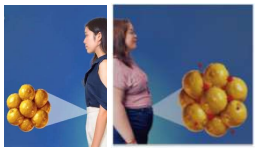


16

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

OBESITAS: pathofysiologie

Obesitas = chronische ziekte



- extra ontstekingsstoffen (TNFα, IL-6 etc) → chronische laaggradige ontsteking
- "ziek" vet → verstoring in vethormonen → ontregeling → comorbiditeit

17

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Wat zijn de gevolgen van obesitas?

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

OBESITAS: prognose

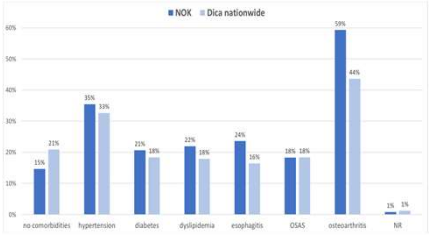
Ontstekingsstoffen
(vet)hormonen

Obesitas is een "gateway disease"

- Suikerziekte (diabetes)
- Hart- en vaatziekten
- Kanker
- Depressie
- Onvruchtbaarheid
- Gewrichtsklachten
- Immuunverstoringen (Ernstiger beloop Covid-19)

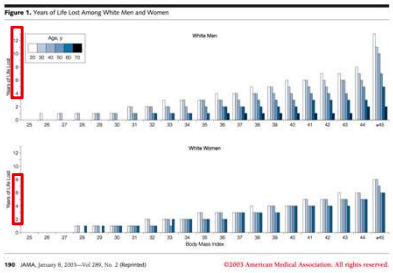
19

Aan obesitas gerelateerde aandoeningen (DICA)



20

OBESITAS: years of life lost



21

Welke behandelingen bestaan er voor obesitas?

conservatief / GLI
bariatrische chirurgie
niet chirurgisch

Conservatieve behandeling

- Gezonde voeding
- Voldoende beweging
- Psychologische begeleiding

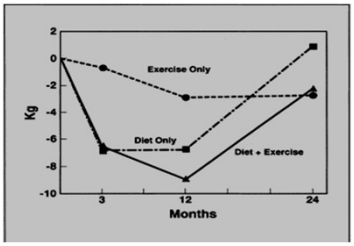
24

Gecombineerde leefstijl interventie (GLI)

- Begeleiding die alle pijlers aanpakt
- Lange wachtlijsten
- Sinds 2019 in basispakket
- Sinds april 2022 vergoeding Saxenda indien >1 jaar

25

Conservatief, vaak kortdurend effect



Skender et al. Am D Ass. 2003

26

Andere behandelingen

- Bariatrische chirurgie (NOK)
- Niet chirurgische hulpmiddelen (NOK Clinics)

Maagballon

POSE behandeling

Medicatie

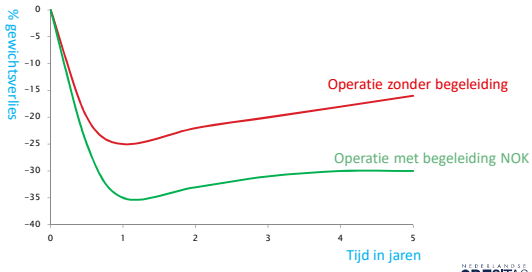
27

Operatieve behandeling

- Gezonde voeding
- Voldoende beweging
- Psychologische begeleiding

Operatieve ingreep in combinatie met bovenstaande

28



29

Indicaties voor bariatrie

- Leeftijd ≧ 18 ~~-65~~ jaar
- BMI ≧ 40 kg/m^2
- BMI ≧ 35 met aan obesitas gerelateerde aandoening:
  - hypertensie, dyslipidemie, diabetes, slaapapneu, artrose
  - andere aandoening waarbij het positieve effect van fors gewichtsverlies aangetoond dan wel aannemelijk is

30

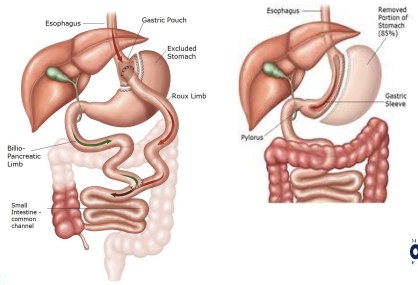
Typen operatie

Verschillende bariatrische ingrepen

- Gastric bypass
- Banded gastric bypass (ofwel met minimizer)
- Mini gastric bypass
- Distaliseren gastric bypass
- Gastric sleeve
- Maagband
- SADI

32

Zowel metabole als restrictieve effecten



33

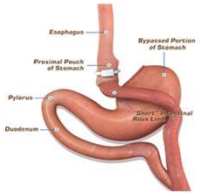
Gastric bypass

- Met name metabool effect, waardoor goede indicatie bij diabetes mellitus type 2
- Effectief (TWL 33%)
- Ook op lange termijn effectief
- In Nederland op dit moment meest gangbare ingreep.

34

Banded gastric bypass

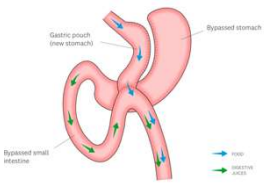
- Bij BMI >50



35

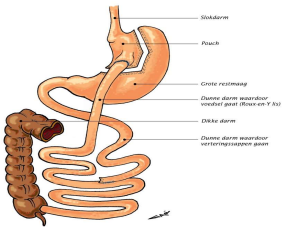
One Anastomosis Gastric Bypass (OAGB)

- Onterecht: “mini gastric bypass”



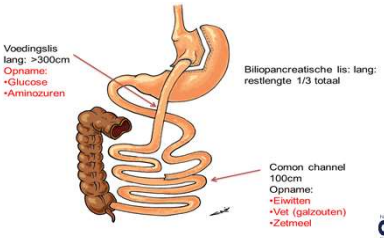
36

Lengte verschillende darm lissen



37

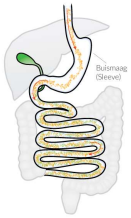
Distaliseren gastric bypass



38

Gastric sleeve

- Verwijderen grote curvatuur van de maag
- Restrictieve ingreep, echter ook metabool effect
- Snellere passage door tractus digestivus
- TWL 30%
- Contra-indicatie: ernstige reflux klachten



39

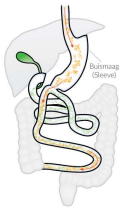
Maagband

- Restrictieve ingreep
- Geen ingrijpende verandering in spijsvertering
- Veel klachten

40

Single Anastomosis Duodeno Ileal-bypass (SADI)

- Malabsorptie
- Diarree



41

Complicaties

Algemene complicaties

- Wondinfectie
- Trombose / Longembolie
- Bloeding
- Overgang naar open procedure

43

Complicaties na bariatrie

- Ernstige complicaties 2.9%
- Naadlekkage 1-3%
- Kans op overlijden <0,1%
- Nabloeding
- Ulcus
- Passage klachten / stenose
- Non-responders (primair en secundair)

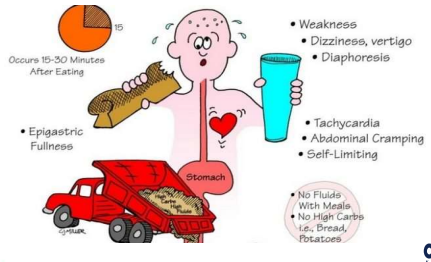
44

Gastric Bypass

Specifieke complicaties
- Conversie naar Gastric Sleeve
- Dumping
- Inwendige herniatie 1,1%
- Onbegrepen buikklachten 7,5%

45

Dumping



46

Inwendige herniatie

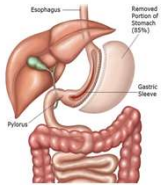
- Koliek-achtige buikpijn > 4 uur
- Soms Braken
- LO, lab,X-BOZ gb

- CT-abdomen (whirlsign)
- laparoscopie

47

Gastric Sleeve

Specifieke complicaties
- Gewichtstoename na 2-3 jaar
- Reflux
- Omzetten naar Gastric Bypass



48

Bijwerkingen / risico's bariatrie en gewichtsverlies

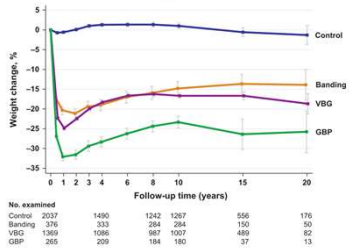
- Veranderingen tractus digestivus
- Huidoverschot
- Haaruitval
- Vermoeidheid
- Galstenen
- Deficiënties in vitaminen en mineralen
- Cariës

49

Gunstige effecten

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Chirurgie vs conservatief: gewichtsverlies

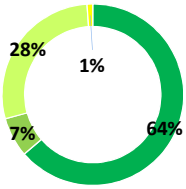


Sjöström et al. JAMA 2012

51

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Resultaten – Type 2 Diabetes



- Complete Remission
- Partial Remission
- Improvement
- Unchanged

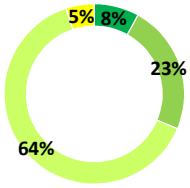
HbA1c		Antidiabetic medications
<6 %	*and*	None
6-6.4 %	*and*	None
↓	*or*	↓

No remission/improvement

52

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Resultaten - Hypertensie



- Complete Remission
- Partial Remission

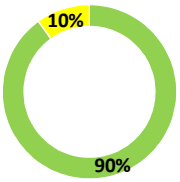
Blood pressure (SBP – DBP)		Antihypertensive medications
<120 – <80	*and*	None
<140 – <90	*and*	None
↓	*or*	↓

No remission/improvement

53

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Resultaten – Obstructief Slaap Apneu syndroom (subjectief)



- Improvement

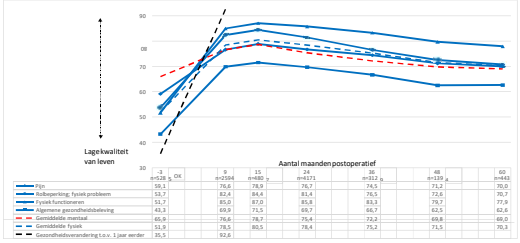
Symptoms		CPAP
↓	*or*	X

No improvement

54

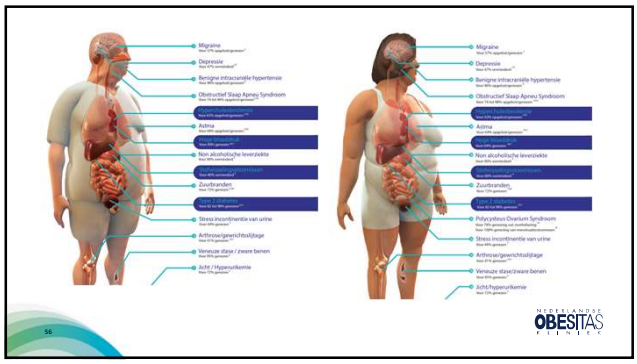
NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

Kwaliteit van Leven



55

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK


Migraine
Depressie
Benigne intracraniële hypertensie
Obstructief Slaap Apneu Syndroom
Astma
Non alcoholische leverziekte
Zoutbranden
Stress incontinentie van urine
Arthrose/gewrichtsslijtage
Veneuze stase / zware benen
Jicht / Hyperurikemie
Polycysteus Ovarium Syndroom
56
NEDERLANDSE OBESITAS KLINIEK

NEDERLANDSE
OBESITAS
KLINIEK
Nederlandse Obesitas Kliniek
Postbus 601
3700 AP Zeist
088 88 32 444
030 69 86 099
www.obesitaskliniek.nl