

Obesitas

Richtlijn voor aanpak in de eerste lijn

Voorwoord

Voor u ligt de toelichting op de Richtlijn voor aanpak van Obesitas in de eerste lijn behorend bij de tafelbladen S35A. Obesitas Volwassene en S35B. Gravide behorend bij het Obesitas symposium dat georganiseerd is op 6 mei 2023, ter gelegenheid van het 20-jarig Jubileum Symposium van de SPAOGS. Het beoogt de vroegtijdige herkenning en aanpak van overgewicht en obesitas. Met dank aan de Commissie.

Aanpak obesitas

Obesitas is een progressieve chronische ziekte met overmatige vetstapeling in het lichaam en aanleiding tot gezondheidsrisico's met als gevolg:

1. Ernstige gezondheidsschade: afname van gewicht-gerelateerde kwaliteit leven (fysiek, sociaal en psychisch);
2. Verlies gezonde levensjaren;
3. Ontstaan chronische aandoeningen (DM type 2, OSAS, HT, HVZ, longproblemen, artritis, verhoogde kans op maligniteiten en infertiliteit);
4. Overlijden.

Langdurige behandeling middels gecombineerde leefstijlinterventies beschreven in een zorgstandaard is noodzakelijk!

Paramaribo, 6 mei 2023

Commissie Obesitas:

M. Sjauw Koen Fa, internist
A. Punwasi, internist-nefroloog
E. van Eer-Berggraaf, huisarts
S. Henar, Gynaecoloog AIOS

Met bijdragen van:

Mw. Drs. L. Akrum-Jong A Kiem, Arts, SPAOGS bestuurslid, Richtlijnen commissie
Mw. Drs. B. Ting A Kee, SPAOGS bestuurslid, Richtlijnen commissie

Inhoud

Doel van de zorg	3
Verkenning van de hulpvraag en motivatie	3
Anamnese en klinisch onderzoek.....	4
Ad A. Anamnese.....	4
Ad B. Algemeen Lichamelijk Onderzoek.....	6
Ad C. Aanvullend Onderzoek.....	7
Risico inschatting en/of indicatiestelling	7
Ad A. Gewicht gerelateerde gezondheidsrisico voor volwassenen	7
Ad B. Edmonton Obesitas Staging System (EOSS)	7
Ad C. Metabool syndroom (NCEP ATP III definitie)	8
Zorg op maat.....	9
Eerstelijnszorg.....	9
Gespecialiseerde zorg	10
Leefstijl adviezen met ALLES.....	11
Farmacologische behandeling.....	11
Zwangerschap en overgewicht/obesitas.....	12
Tabel 1. Potentieel gewichtsverhogende medicatie	13
Tabel 2. Onderliggende oorzaken en gewicht verhogende of in standhoudende factoren bij obesitas.....	15
Bronnen.....	17

Doel van de zorg

Het doel van de zorg in de eerste lijn is om een brede gezondheidswinst te behalen met stabilisatie van het gewicht en gezondheidsrisico's.

De huisarts heeft daarbij de volgende rol:

- Fysieke opvolging, algemeen leefstijladvies, vermijden obesogene medicatie;
- Mogelijkheid inschakeling eerstelijns diëtist, -psycholoog, fysiotherapeut.

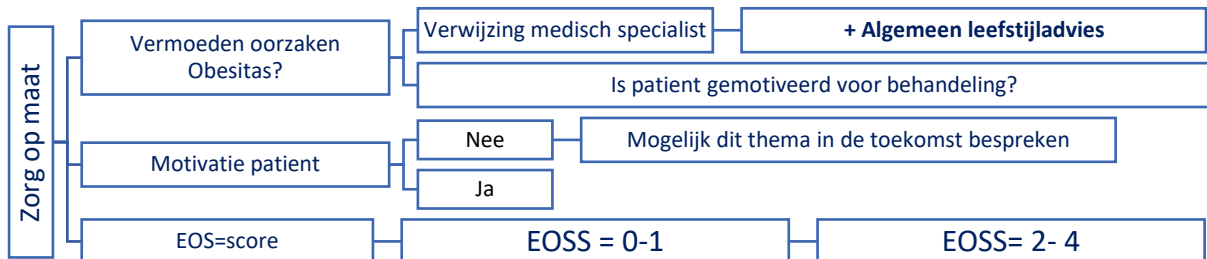
Het doel van doorverwijzing naar gespecialiseerde zorg is het verbeteren van de gezondheidsrisico's en verhogen van de levenskwaliteit.

De rol van de huisarts in dit stadium is:

- Toegang gespecialiseerde zorg;
- (Fysieke) opvolging;
- Dossier coördinatie.

Voordat met de zorg gestart wordt, moet er eerst nagegaan worden wat de zorgvraag is van de patiënt, en daaraan gekoppeld wordt de motivatie beoordeeld.

Er wordt aan de hand van de anamnese, het lichamelijk en aanvullend onderzoek een risico inschatting gedaan volgens de **Edmonton Obesitas Staging System (EOSS)**¹. En op basis hiervan wordt een individueel zorgplan opgesteld voor de patiënt.



Verkenning van de hulpvraag en motivatie

Ga eerst bij uw patiënt na wat de hulpvraag is. Dit is belangrijk voor het bepalen van de motivatie, een belangrijke factor bij de aanpak van obesitas. De hulpvraag kan komen uit een van de volgende situaties:

1. Hulpvraag van de patiënt zelf voor gewichtsbeheersing.
2. Risicofactoren en co-morbiditeit gerelateerd aan overgewicht/obesitas, die het noodzakelijk maken om gewicht te verliezen.
3. Niet gerelateerde klacht, die een aanleiding is voor de zorgverlener om gewicht bespreekbaar te maken.
4. Routinematig gezondheidsonderzoek.

¹ Edmonton Obesitas Staging System (EOSS), deze wordt verdeeld in stadia 0-4 en biedt een rationele en pragmatische manier om personen met obesitas te beoordelen. Zie blz. 6 en 7 voor nadere uitwerking.

Anamnese en klinisch onderzoek

- A. Anamnese
- B. Algemeen Lichamelijk Onderzoek
- C. Aanvullend onderzoek

Ad A. Anamnese

- Achtergrond: Gewichtsevolutie, familiale belasting, eerdere behandelingspogingen, sociaaleconomische situatie;
- Leefstijl: eetgedrag, beweging, slaap, emotieregulatie, roken, alcohol;
- Medicatie: gewicht verhogend (zie tabel 1 in de bijlage);
- Psychisch of somatische uiting: Levenskwaliteit, lichaamsbeleving, risico op een eetstoornis (screening aan de hand van SCOFF/ESP), sociaal netwerk (steunfiguren), slaap apneu (snurken, waargenomen apneus, somnolentie, hoofdpijn).

SCOFF

Sick	Braken bij volle maag, niet goed voelen	Elke ja = 1 punt Maximale score = 5 Score \geq 2: verdere exploratie psycholoog
Control	Angst dat men geen controle heeft over hoeveel voeding	
One stone	Gewichtsverlies > 6 kg in 3 maanden	
Fat	Zichzelf dik vinden, terwijl anderen dat niet vinden	
Food	Voeding neemt een belangrijke plaats	

ESP

Eating disorder Screen Primary physician	1. Bent u tevreden over uw eetgewoonten?	Vr. 1: nee = 1 punt
	2. Eet u ooit in het geheim?	Vr. 2-4: ja = 1 punt
	3. Heeft uw gewicht invloed op hoe u zich voelt?	Maximale score = 5
	4. Heeft u last van een eetstoornis nu of in het verleden?	Score \geq 2: verdere exploratie psycholoog

De antropometrische markers gebruikt voor de evaluatie van de obesitas zijn de BMI en de taille: er wordt een onderscheid gemaakt tussen waarden voor de blanke en de Aziatische populatie waarvoor bij laatstgenoemde populatie lagere cutoff waarden worden aangehouden, zoals voorgesteld door de WHO².

Screening mag echter niet alleen beperkt blijven tot de antropometrie, aangezien obesitas het lichaam op verschillende manieren kan beïnvloeden. Het primaire doel van de beoordeling moet daarom eerst zijn om de mogelijke oorzaken en omstandigheden die leiden tot gewichtstoename te identificeren, te bepalen in welke mate overgewicht de gezondheid beïnvloedt, en systematisch te zoeken naar barrières die gewichtsbeheersing moeilijk zo niet onmogelijk maken.

² Kapoor N, Furler J, Paul TV. et al. Ethnicity-specific cut-offs that predict co-morbidities: the way forward for optimal utility of obesity indicators. *J Biosoc Sci.* 2019;1–3; 13.

Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults – the evidence report. National Institutes of Health. *Obes Res.* 1998;6(Suppl. 2):51S–209S

De 4Ms zijn metabole-, mentale-, mechanische- en monetaire factoren. De invloed van deze factoren op de gezondheid varieert van persoon tot persoon en van tijd tot tijd. Door het in kaart te brengen van de 4M domeinen is de medicus in staat om de waarschijnlijke gevolgen, oorzaken en mogelijke belemmeringen voor de behandeling van de obesitas bij de individuele patiënt volledig te begrijpen. Dit betekent dat er rekening gehouden kan worden met de uitkomsten bij het opstellen van het behandelplan.

De 4M benadering maakt een onderscheid tussen metabole en mechanische (musculoskeletale) disfunctie en benadrukt de schadelijke invloed van gewicht op de financiële gezondheid.

4 M domeinen → oorzaken, effecten, complicaties, barrières			
Mentaal	Mechanisch	Metabool	Monetair
- Cognitie	- Slaapapneu (OSAS)	- DM2	- Educatie
- Depressie	- Osteoartritis	- Dyslipidemie	- Werkgelegenheid
- 'Attention deficit'	- Chronische pijn	- Hypertensie	- Inkomen
- Misbruik	- Reflux	- Jicht	- Beperking
- PTSS	- Incontinentie	- 'Fatty Liver'	- Verzekering
- Verslaving	- Thrombose	- Infertiliteit	- Voordelen
- Psychose	- Intertrigo	- Galstenen	- Bariatrie
- Emotioneel eten	- Plantair fasciitis	- PCOS	- Afvalprogramma's
- Eetstoornis		- Kanker	
- Trauma			
- Slapeloosheid			

Het domein van de Mentale gezondheid

Gewone psychische problemen kunnen vaak leiden tot gewichtstoename. De klachten zijn vaker al aanwezig.

Directe negatieve effecten van obesitas op de geestelijke gezondheid kunnen een negatief zelfbeeld, depressie, angst, ontevreden met eigen lichaam of eetstoornissen zijn. Het opstellen van een plan voor gewichtsbeheersing vereist een goed begrip van de geestelijke gezondheid van een patiënt; het is van belang om vast te stellen dat er geen belangrijke geestelijke oorzaken of gevolgen zijn van gewichtstoename, nog significante geestelijke barrières zijn die gewichtsbeheersing moeilijk of zelfs onmogelijk zullen maken.

Het mechanische domein

Deze bestaan uit oorzaken of complicaties zoals rugpijn, artrose, slaapapneu, refluxziekte, urine incontinentie en vele andere problemen die verband houden met overgewicht. Indien aanwezig kunnen deze problemen niet alleen de gewichtstoename bevorderen of verergeren maar ze kunnen ook belangrijke barrières vormen voor gewichtsbeheersing (iemand met fasciitis plantaris kan waarschijnlijk de 10.000 stappen per dag niet halen).

Het metabool domein

Dit domein bevat een breed scala aan metabole complicaties van overgewicht zoals DM2, jicht maar ook HT, verhoogd cholesterol, leververvetting. PCOS en sommige vormen van kanker. Vaak kan de aanwezigheid van deze aandoeningen of behandelingen die zijn ingezet voor het onder controle houden eerder bijdragen aan de verdere gewichtstoename dan aan het oplossen van het probleem.

Risico op complicaties kunnen ondervoeding, galstenen of andere zijn door snel gewichtsverlies.

Het monetair domein

Financiën zijn een niet onbelangrijke factor die gewichtstoename kan beïnvloeden (gezond eten is duur) of een belangrijke barrière vormen voor gewichtsbeheersing (kost tijd en geld). Daarnaast spelen educatie en werkgelegenheid een belangrijke rol bij zowel het ontstaan als de aanpak van obesitas.

Ad B. Algemeen Lichamelijk Onderzoek

	Classificatie	BMI Niet Azaat	BMI Azaat*
Lengte en gewicht BMI (kg/m ²)	Gezond gewicht	18.8 - 24.9	18.5 - 23
	Overgewicht	25 - 29.9	23 - 27.4
	Obesitas klasse I	30 - 34.9	27.5 - 32.4
	Obesitas klasse II	35 - 39.9	32.5 - 37.4
	Obesitas klasse III	≥ 40	≥ 37.5

*Zuid-Aziatische, Chinese, overig Aziatische, Midden-Oosters, Black African of African-Caribbean familie achtergrond

Taille	Niet Aziaten	Aziaten
	♂: ≥ 94 cm ♀: ≥ 88 cm	♂: > 90 cm ♀: > 80 cm

	Classificatie	Taille/lengte	Gezondheid risico
Taille/lengte ratio OPM: Alleen zinvol voor risico-inschatting bij BMI < 35	Gezond	0.4 – 0.49	Geen
	Verhoogd	0.5 – 0.59	Verhoogd
	Hoog	>0.6	Verhoogd ++*

*DM2, HT en HVZ

Bloeddruk (mmHg)	Leeftijd ≤ 70 jaar: <140/90 mmHg Leeftijd > 70 jaar: <150 /90 mmHg CVD ≥ 20%, DM, CNI: <130/80 mmHg
------------------	---

Cardiovasculair	Hartslag/ritme Let op tekenen van hartfalen
-----------------	--

Gastro-intestinaal	Leverspanning Signalen leverstoornis
--------------------	---

Hoofd/hals	Schildklier, Cushing (kenmerkende vetophoping 'moonface'), PCOS (hirsutisme, acne, acanthosis nigrans)
------------	---

Musculoskeletaal	Jicht, osteoartritis Gangonderzoek
------------------	---------------------------------------

Huid	Acantosis nigricans, Candida, Psoriasis, Abdominale striae
------	--

Onderste ledematen	Lymfoedeem, lipoedeem, veneuze insufficiëntie, ulcera, thromboflebitis
--------------------	---

Ad C. Aanvullend Onderzoek

Routine lab	Eventueel op indicatie	Op indicatie
VBB Totaal, LDL, HDL cholesterol Bloedsuiker, HbA1c ALT, AST, γ GT, bilirubine Creatinine, eGFR	Schildklierfunctie Vitamine D Vitamine B12 IJzerstatus Urinezuur	ECG (HVZ) Echo abdomen Slaaponderzoek Colonoscopie

Risico inschatting en/of indicatiestelling

- A. Gewichtsgerelateerd gezondheidsrisico van de WHO
- B. Edmonton Obesitas Staging System (EOSS)
- C. Metabool syndroom

Ad A. Gewicht gerelateerde gezondheidsrisico voor volwassenen

BMI Niet-Az.	BMI Aziaat	Geen verhoogd risico (sterfte aan) HVZ/DM2	Verhoogd risico (sterfte) HVZ/DM2 door risicofactoren*	Comorbiditeiten**
25 – 29.9	23 – 27.4	Licht verhoogd	Matig verhoogd	Matig verhoogd
30 – 34.9	27.5 – 32.4	Matig verhoogd	Matig verhoogd	Sterk verhoogd
35 – 39.9	32.5 – 37.4	Sterk verhoogd	Sterk verhoogd	Extreem verhoogd
≥ 40	≥ 37.5	Extreem verhoogd	Extreem verhoogd	Extreem verhoogd

* >5% gestoorde nuchter glucose

** DM2, HVZ, slaapapneu en/of artrose

Aziaat: Zuid-Aziatische, Chinese, overig Aziatische, Midden-Oosters, Black African of African-Caribbean familie achtergrond

Ad B. Edmonton Obesitas Staging System (EOSS)

Het Edmonton stadiering systeem (EOSS) wordt verdeeld in stadia 0-4 en biedt een rationele en pragmatische manier om personen met obesitas te beoordelen.

Stadium 0 is geïndiceerd bij personen met geen duidelijke risicofactoren, lichamelijke klachten, psychopathologie, functionele beperkingen en/of invloed op het welzijn gerelateerd aan obesitas.

Stadium 1 impliceert de aanwezigheid van aan obesitas gerelateerde subklinische risicofactoren en milde lichamelijke symptomen, psychopathologie, functionele beperkingen en of aantasting van het welzijn.

Stadium 2 wordt gedefinieerd als vastgestelde vasculair-metabole en/of psychologische obesitas-gerelateerde disfunctie.

In stadium 3 is de aanwezigheid van eindorgaan schade (bijv. hartinfarct, hartfalen, CVA, significante psychopathologie etc.).

In stadium 4 is er sprake van ernstige mogelijk aan obesitas eindstadium gerelateerde handicaps.

EOSS stadium	Metabole/ psychosociale status	Preventie niveau	Interventie
1	Geen risicofactoren	Screening (primordiaal)	Leefstijl modificatie
2	Risicofactoren aanwezig	Primair	Gedragstherapie
3	Significante complicaties	Secundair	Medisch/chirurgie
4	Ernstig complicaties	Tertiair	Bariatric

Bepaling van de EOSS-score

	Ernst inschatting				
	Geen	Subklinisch	Comorbiditeit	Ernstige comorbiditeit + EOS	Zeer ernstig comorbiditeit in eindstadium
Medische risicofactoren (↑RR, glycemie; lipiden)	Geen	Subklinisch	Comorbiditeit	Ernstige comorbiditeit + EOS	Zeer ernstig comorbiditeit in eindstadium
Lichamelijke symptomen (dyspnoe, moeheid, pijn)	Geen	Mild			
Psychologische problemen (Lich. ontevredenheid, angst-depressie klachten)	Geen	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
Weerslag op welzijn	Geen	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
Functionele beperking	Geen	Mild	Matig	Ernstig	Zeer ernstig
EOSS-score Hoogst aangeduide score bepaalt EOSS-score	1	1	2	3	4

Ad C. Metabool syndroom (NCEP ATP III definitie)

Dit is geen aandoening, maar een groep van factoren die een indicatie geven dat de patiënt een verhoogd atherosclerotische cardiovasculaire risico heeft.

Diagnostische criteria: ≥ 3 van de 5 risicofactoren aanwezig

1. Abdominale obesitas	• Taille: Niet Aziat: $\sigma > 94$ cm; $\text{♀} > 88$ cm Aziat: $\sigma > 90$ cm; $\text{♀} > 80$ cm
2. Triglyceriden*	• ≥ 1.7 mmol/L
3. HDL-cholesterol*	• $\sigma < 1.04$ mmol/L $\text{♀} < 1.3$ mmol/L
4. Bloeddruk*	• $\geq 130/85$ mmHg
5. Glucose nuchter*	• ≥ 5.6 mmol/L

* of patiënt wordt hiervoor behandeld

Zorg op maat

Eerstelijnszorg

	EOSS = 0	EOSS = 1
Behandeling		Intensieve leefstijlinterventie
Rol huisarts	<ul style="list-style-type: none"> - Vermijdt potentieel gewicht verhogende medicatie - Algemeen leefstijladvies - Fysieke controle 	<ul style="list-style-type: none"> - Vermijd potentieel gewicht verhogende medicatie - Verwijzing eerstelijnszorgverleners <ul style="list-style-type: none"> • Dietist: verhoog competentie voor evenwichtige voeding • Fysiotherapeut: verhoog competenties rond beweeggedrag; hulp starten met structurele bewegingsactiviteit • Psycholoog: vergroot motivatie, emotieregulatie, welbevinden, lichamelijke tevredenheid - Fysieke controle
Frequentie controles	Halfjaarlijks	<ul style="list-style-type: none"> - Duidelijke afspraak: 6 weken, 3 maanden, 6 maanden, 1 jaar, 18 maanden, 2 jaar - En nadien halfjaarlijks
Fysieke controle	<ul style="list-style-type: none"> - Alarmsignalen?* - Bepaal indien nodig opnieuw EOSS-score 	<ul style="list-style-type: none"> - Alarmsignalen?* - Bepaal indien nodig opnieuw EOSS-score - Indien onvoldoende success overweeg verwijzing gespecialiseerd obesitasteam

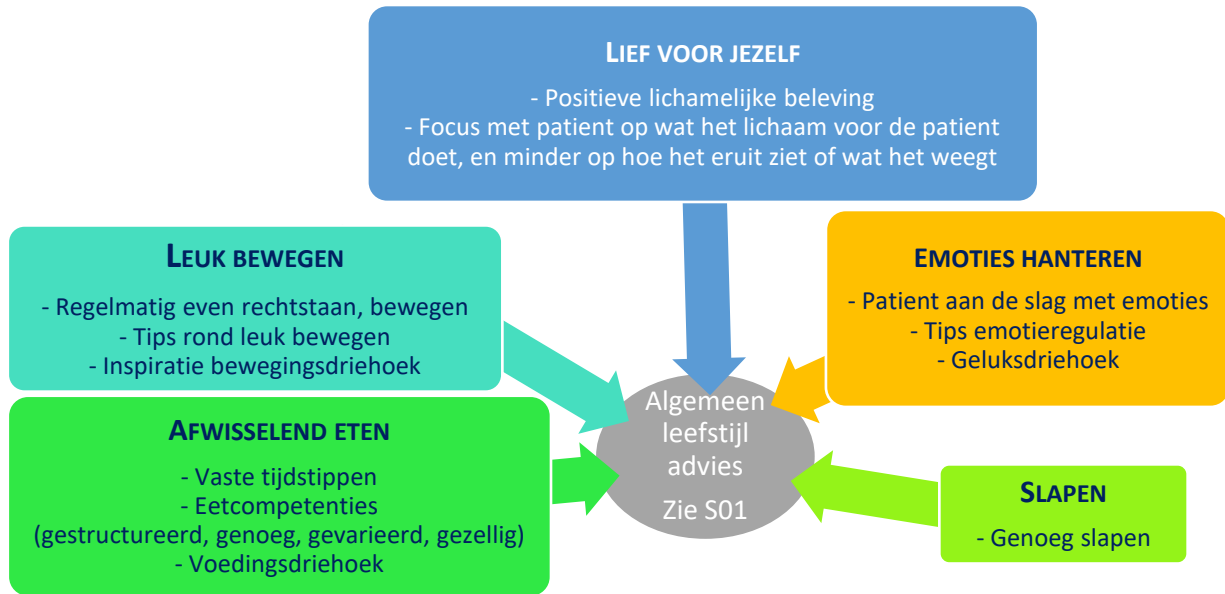
*Alarmsignalen: meer gewichtstoename, medische risicofactoren, negatieve beleving

Gespecialiseerde zorg

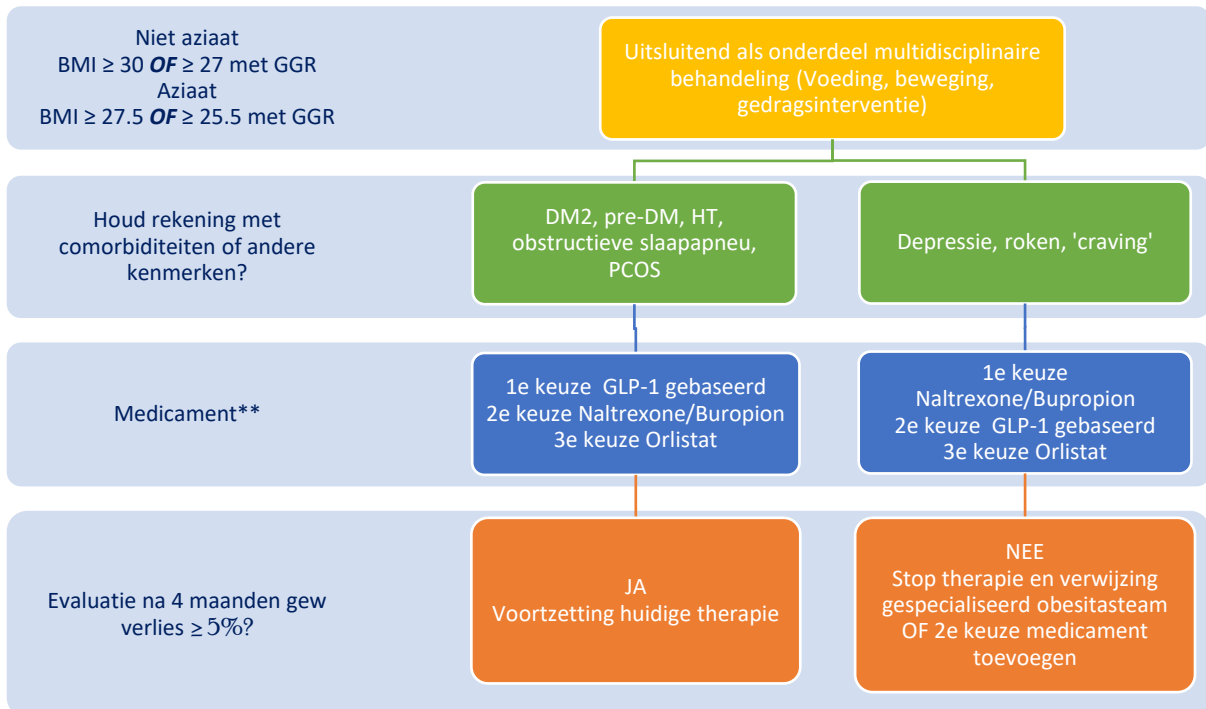
	EOSS = 2/3	EOSS = 3/4
Behandel setting	Gespecialiseerde ambulante zorg	Gespecialiseerde obesitas team/kliniek
Behandeling	<ul style="list-style-type: none"> - Multidisciplinair - Intensieve leefstijlinterventie (voeding, beweging, gedrag/psychologisch) - + evt. farmacologische behandeling - + bespreek bariatrische chirurgie - Behandeling co-morbiditeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Multidisciplinair - Intensieve leefstijlinterventie (voeding, beweging, gedrag/psychologisch) - + evt. farmacologische behandeling - + evt. bariatrische chirurgie - Agressieve handeling co-morbiditeiten
Rol huisarts	<ul style="list-style-type: none"> - Fysieke controle - Dossier coördinatie - Overweeg farmacologische behandeling - Verwijs naar gespecialiseerde zorgverleners 	<ul style="list-style-type: none"> - Verwijs naar gespecialiseerd team/ kliniek - Opvolging /coaching gespecialiseerd obesitas team - Postoperatief bariatrisch traject
Multi-disciplinair team (GLI)	<ul style="list-style-type: none"> • O.l.v. Internist: comorbiditeiten • Diëtist: advies op maat eetstructuur, evt. energie beperkt dieet • Bewegingsdeskundige/kinesitherapeut: advies op maat beweging bij co-morbiditeit/functionele beperkingen • Psycholoog: zorg op maat eetstijl, verstoorde cognities, emotieregulatie, lichaamsbeweging, psychologisch co-morbiditeiten 	<ul style="list-style-type: none"> - Gespecialiseerd obesitas team: o.l.v. endocrinoloog, met bariatrisch chirurg, psycholoog, diëtist, kinesitherapeut - Nazorg: gespecialiseerde ambulante hulpverleners
Fysieke controle	<ul style="list-style-type: none"> - Alarmsignalen?* - Bepaal indien nodig opnieuw EOSS-score - Indien onvoldoende succes: overweeg gespecialiseerd obesitas team 	<ul style="list-style-type: none"> - Pre/postoperatief bariatrisch traject - Alarmsignalen?*

*Alarmsignalen: meer gewichtstoename, medische risicofactoren, negatieve beleving

Leefstijl adviezen met ALLES



Farmacologische behandeling



*indien geen comorbiditeiten of andere kenmerken: maak een keuze o.b.v. werkingsmechanisme, veiligheid, mogelijke bijwerkingen/tolerantie, contra-indicaties, geneesmiddelinteracties, toedieningswijze en kosten

** Kosten effectief voor Suriname, voorrang geven aan bariatrische chirurgie

Zwangerschap en overgewicht/obesitas

In de zwangerschap geldt het gewicht bij de eerste zwangerschapscontrole. De BMI van de vrouw wordt gemeten tijdens het intakegesprek.

Een BMI >35 (Aziaten BMI > 30) wordt gerekend tot een hoog risicofactor en moet de zwangere al in een vroeg stadium, conform de richtlijn S21 Moeder en Kindzorg, verwezen worden naar de 2^e lijn voor prenatale controle.

Belangrijke punten

- Risico op neonatale sterfte significant verhoogd bij obesitas
- Veel zwangerschap gerelateerde complicaties zijn verhoogd voor de moeder, de foetus en de pasgeborene.
- De BMI is gebaseerd op de eerste meting van lengte en gewicht bij de eerste prenatale controle.
- Beoordeling van de juiste gewichtstoename moet onderdeel zijn van de routinematige prenatale controle.
- Echo-onderzoek moet worden verricht door professionals met voldoende ervaring met obese zwangere.

Beoordeling co-morbiditeiten

1. Bloeddrukmeting
2. Verhoogde risico's pre-eclampsie en foetale groeivertraging
3. Cardiale risicobeoordeling bij BMI \geq 40 met aanvullende risicofactoren zoals roken en DM2.
4. Screening op slaapapneu die tijdens de zwangerschap kan verergeren dmv de STOP- vragenlijst

S noring	•Snurkt u luid (luider dan praten of luid genoeg om door gesloten deuren gehoord te worden)?
T ired	•Voelt u zich overdag vaak moe, vermoeid of slaperig?
O bserve	•Heeft iemand opgemerkt dat u stopt met ademen tijdens uw slaap?
P ressure	•Heeft u of wordt u behandeld voor hoge bloeddruk?
Verwijs voor verdere evaluatie bij > 2 items beantwoordt met Ja	

Follow-up controlepost partum

Verwijzing vrouwen met zwangerschapsdiabetes voor bepaling OGTT 6 weken postpartum.

Zie ook <http://www.verloskundesuriname.org/surinaamserichtlijnen.html>

Tabel 1. Potentieel gewichtsverhogende medicatie

Categorie	Klasse	Naam	Alternatieve therapie
Antidiabetica	Insuline	Insuline	<ul style="list-style-type: none"> - Metformine - GLP-1 analogen: exenatide*, liraglutide*, dulaglutide*, lixisenatide*, semaglutide* - Acarbose - Gliflozinen (SGLT-2 inhibitoren): canagliflozine*, dapagliflozine*, empagliflozine*, ertugliflozine* - Gliptinen: (DPP4-inhibitoren): alogliptine*, linagliptine*, sitagliptine*, saxagliptine*, vildagliptine* - Combinatietherapie: Pioglitazon + metformine*; Glipizide + metformine*;
	Glitazonen	Pioglitazon*	
	Sulfonylureumderivaten	Glimepiride Glipizide* Gliclazide	
	Gliniden	Repaglinide*	
Antidepressiva	Tricyclische antidepressiva	Amitriptyline Imipramine Nortriptyline*	<ul style="list-style-type: none"> - SNRI's: Duloxetine*, Venlafaxine* (variabel effect op gewicht) - Noradrenaline- en dopamineheropname remmers: Bupropion - Direct werkend op neuroreceptoren: Trazodon* - SSRI's: Fluvoxamine (variabel effect op gewicht), fluoxetine, sertraline
	Direct werkend op neuroreceptoren	Mirtazapine*	
	MOA-inhibitoren	Fenelzine*	
	SSRI's	Paroxetine Citalopram Escitalopram*	
	Lithium	Lithium	
Antipsychotica		Haloperidol Clozapine* Risperidone* Olanzapine Quetiapine* Sertindol* Paliperidon* Chloorpromazine	Aripiprazol* (variabel effect op gewicht)
Anti-epileptica		Valproïnezuur Carbamazepine Gabapentine Pregabaline*	Topiramaat Zonisamide Lamotrigine
Corticosteroïden	Orale, nasale preparaten	Prednison Prednisolon Cortisone	NSAID's
Hormoonvervangen -de therapie	Progestagenen*		
Antihistaminica		Astemizol* Cetirizine Cyproheptadine Difenhydramine Fexofenadine* (Des)loratadine	Voorkeur voor weinig sederende H1-antihistaminica
Antihypertensiva	Alfa blokkers	Clonidine*	ACE-inhibitoren

		Terazosine*	Angiotensine II receptor blokkers Diuretica Prazosin
Bèta-blokkers		Propranolol Metoprolol Atenolol	ACE-inhibitoren Angiotensine II receptor blokkers Calcium kanaal blokkers (vochtretentie) Timolol Acebutalol*
	Centraal werkend	Methyldopa	

* Komt niet voor in de geneesmiddelenklapper van Assuria, PZS en SZF

Tabel 2. Onderliggende oorzaken en gewicht verhogende of in standhoudende factoren bij obesitas

Oorzaak	Anamnese en lichamelijk onderzoek	Aandoeningen
Leefstijl	<ul style="list-style-type: none"> • Ongezond leefpatroon • Te weinig matig- of hoog intensieve lichamelijke activiteit • Chronisch slaapttekort • Snurken of apneus • Ploegendiensten • Crashdiëten • Timing van maaltijden • Sedentaire leefstijl • Alcoholgebruik • Stoppen met roken • Sociaal-culturele achtergrond • Sociaal-economische status 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Obstructieve-slaap apneusyndroom <input type="checkbox"/> Overmatig alcoholgebruik <input type="checkbox"/> Hoogcalorische of nachtelijke voedingsinname <input type="checkbox"/> Jojo-effecten (crashdiëten) <input type="checkbox"/> Immobilititeit (trauma, ziekte, pijn) <input type="checkbox"/> Armoede <input type="checkbox"/> Ongezonde leefomgeving
Psychisch	<ul style="list-style-type: none"> • Depressieve klachten • Chronische stress • Eetbuien met of zonder inadequaat compensatie gedrag (braken) • Kindermishandeling (fysiek/emotioneel) • Seksueel misbruik in voorgeschiedenis 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Depressie <input type="checkbox"/> Eetbuistoornis ('Binge eating disorder') <input type="checkbox"/> Bulimia nervosa <input type="checkbox"/> Andere specifieke eetstoornissen
(Mono)genetisch	<ul style="list-style-type: none"> • Obesitas vanaf jonge kinderleeftijd • Hyperfagie • Opvallend gewichtsverschil met familieleden • Rood haar, hypopigmentatie i.c.m. bijnierschorsinsufficiëntie • Geen of onvoldoende effect van bariatrische ingreep 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> MC4R-deficiëntie <input type="checkbox"/> POMC-deficiëntie <input type="checkbox"/> Leptine- of leptinereceptor deficiëntie <input type="checkbox"/> PCSK1-deficiëntie
Syndromaal	<ul style="list-style-type: none"> • Obesitas vanaf jonge kinderleeftijd (prepubertair) • Hyperfagie • Dysmorfe kenmerken of aangeboren afwijkingen • Mentale of motorische ontwikkelingsachterstand • Autisme of ADD • Korte lengte • (Poly-)syndactylie • Retina-afwijkingen • Ernstige myopie • Congenitale doofheid • Nefropathie 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Prader-Willi syndroom <input type="checkbox"/> Bardet-Biedl syndroom <input type="checkbox"/> Temple syndroom <input type="checkbox"/> 16p11.2 delete syndroom <input type="checkbox"/> Pseudohypoparathyroidie <input type="checkbox"/> Alström syndroom

Oorzaak	Anamnese en lichamelijk onderzoek	Aandoeningen
Medicamenteus ³	<ul style="list-style-type: none"> Gewichtstoename na het starten of verhogen van medicatie met een potentieel gewicht verhogende bijwerking Actueel gebruik van medicatie met een potentieel gewicht verhogende bijwerking 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Corticosteroïden (lokaal, oraal of injectie) <input type="checkbox"/> Antihypertensiva (bètablokkers, alfablokkers) <input type="checkbox"/> Antidepressiva: mirtazapine, citalopram, paroxetine <input type="checkbox"/> Antipsychotica: olanzapine, risperidon, lithium <input type="checkbox"/> (Zenuw)pijnstillers: pregbaline, amitriptyline <input type="checkbox"/> Diabetesmedicatie: insuline, glimepiride <input type="checkbox"/> Anti-epileptica: carbamazepine, valproïnezuur, gabapentine
Hormonaal	<ul style="list-style-type: none"> Acne Hirsutisme Irregulaire menses Acanthosis nigrans Erectiele disfunctie Status na zwangerschap Menopauze Obstipatie, droge huid, bradycardie, koude-intolerantie Spierzwakte, bol gelaat, 'buffalo hump', ecchymose, roodpaarse striae Voorgeschiedenis ernstig hoofdtrauma, craniale radiotherapie of operatie 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Polycysteus Ovarium Syndroom <input type="checkbox"/> Hypogonadisme <input type="checkbox"/> Postpartum behoud van zwangerschaps- gewichtstoename <input type="checkbox"/> Postmenopauzale status <input type="checkbox"/> Hypothyroïdie <input type="checkbox"/> (Cyclische) syndroom van Cushing <input type="checkbox"/> Groeihormoon-deficiëntie
Hypothalam	<ul style="list-style-type: none"> Voorgeschiedenis ernstig hoofdtrauma, craniale radiotherapie of operatie Neurologische afwijkingen Hyperfagie Verminderde visus 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hypothalame schade na radiotherapie, operatie <input type="checkbox"/> Hypothalame tumor

ADD= attention deficit disorder; MC4R = melanocortine 4 receptor; POMC = proopiomelanocortin;
PPI = protonpompremmers; PCSK1 = proprotein convertase subtilisin/kexin type 1

³ Uitgebreide lijst op: "Extensive Phenotyping for Potential Weight- Inducing Factors in an Outpatient Population with Obesity. Savas M, Wester VL, Visser JA, Kleinendorst L, van der Zwaag B, van Haelst MM, van den Akker ELT, van Rossum EFC. Obes Facts. 2019;12(4):369-384

Bronnen

- 5As of Obesity Management. (2023, April). Opgehaald van Obesity Canada: <https://obesitycanada.ca/resources/5as/>
- Eetexpert. (2023, April). *Onze materialen*. Opgehaald van Eetexpert: <https://eetexpert.be/category/materialen/>
- Medscape UK. (2023, April). *Overweight and Obesity Influence Contraceptive Choice*. Opgehaald van Guidelines in Practice: <https://www.medscape.co.uk/viewarticle/overweight-and-obesity-influence-contraceptive-choice-2022a100105x>
- National Institute for Health and Care Excellence . (2023, April). *Obesity: identification, assessment and management*. Opgehaald van NICE Guidance: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg189>
- Obesitas Platform. (2023, April). *E-learning*s. Opgehaald van Obesitas Platform: <https://www.obpl.nl/>
- Partnerschap Overgewicht Nederland. (2023, April). *Aanpak van overgewicht en obesitas bij volwassenen*. Opgehaald van Partnerschap Overgewicht Nederland ('PON'): <https://www.partnerschapovergewicht.nl/stappenplan/>
- van der Valk, E. S., van den Akker, E. L., Savas, M., Kleinendorst, L., Visser, J. A., Van Haelst, M. M., . . . van Rossum, E. F. (2019). A comprehensive diagnostic approach to detect underlying causes of obesity in adults. *Obesity Reviews*, 20(6), 795-804. doi:10.1111/obr.12836