

NEDERLANDSE OBESITAS KLINIIEK

Verborgen complicaties na Bariatrische Chirurgie

NEDERLANDSE
OBESITAS
KLINIIEK

Nederlandse Obesitas Kliniek
☎ 088 88 32 444
🌐 www.obesitaskliniek.nl
🐦 @obesitasnl
📘 facebook.com/groups/obesitaskliniek

Voorstellen



Bernadette Deenen, diëtist

- Nederlandse Obesitas Kliniek
- Kenniscentrum Diëtisten

Overgewicht en Obesitas (KDOO)



Rianne Hanssen, mondhygiënist

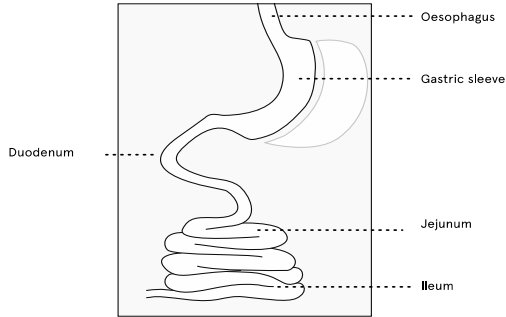
- Praktijk voor Parodontologie en
Implantologie Nijmegen / Horst

Programma

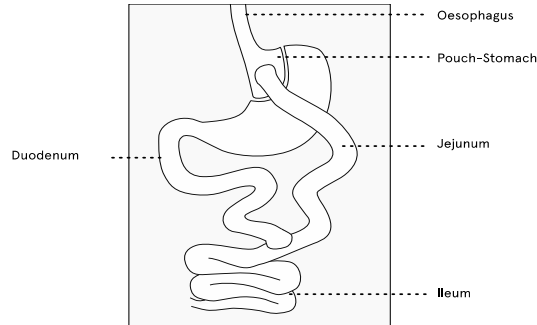
- Huidige adviezen na Bariatrische Chirurgie
- Afstudeeropdracht “Hebben de huidige voedings- en suppletie adviezen na BC invloed op de mondgezondheid?”
- Resultaten afstudeeropdracht
- Gebitsvriendelijke dranken
- Mondzorg – aanvullende suggesties
- Conclusie
- Take home message

Voedingsstoffen opname na Gastric Bypass

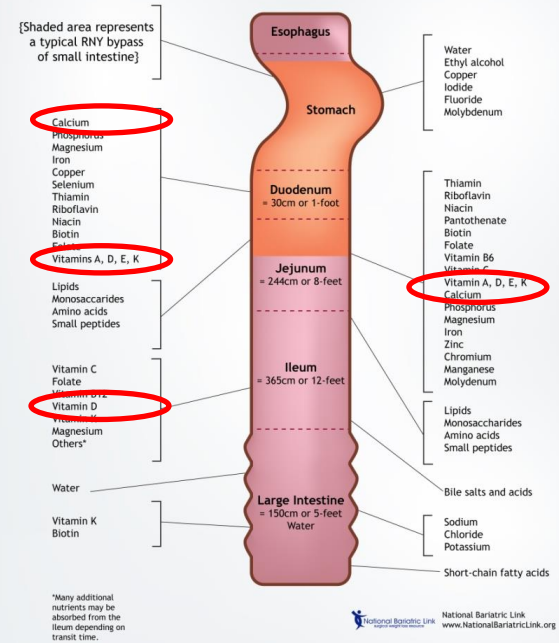
Gastric Sleeve



Roux-en-y Gastric Bypass



Nutrient Absorption After Gastric Bypass



Fysiologische veranderingen na Bariatrische Chirurgie

- Maag slechts 10% t.o.v. normaal
- Verblijftijd, pH, osmolaliteit zijn anders

Voor:	Fase	pH	Na GBP:	Fase	pH
	Maag	1,2 ± 0,10		Maag	5,0 ± 0,10
	Duodenum	5,5 ± 0,20		Duodenum	--
	Jejunum	6,8 ± 0,20		Jejunum	6,8 ± 0,20
	Ileum	7,5 ± 0,25		Ileum	7,5 ± 0,25
	Colon	6,0 ± 0,25		Colon	6,0 ± 0,25

Advies: (tijdelijke) medicatie na Bariatrische Chirurgie

Maagbeschermer tot 3 - 12 maanden na BC
(capsule)

Orale bijwerkingen:

- droge mond en keel
- aften
- ontstoken mondslijmvlies



Advies: LEVENSLANG suppletie na BC

- Weight Loss Surgery (WLS) multivitamine (1 x / dag)
 - capsule niet cariogeen
 - kauwtablet cariogeen
- Calcium - Calci Chew/vit D3 (2-3 x / dag)
 - kauwtabletten cariogeen
 - bruistabletten cariogeen
 - advies: inname met zure (zuivel)drank (pH < 5)
 - mondspoelen met water of melk, niet tandenpoetsen!



Advies DIËTIST post operatief: Levenslang aanpassing van eetgedrag wordt door de operatie opgelegd.

- Plan 6 eetmomenten op een dag
- Scheiden van vaste en vloeibare voeding met een tijdsverschil van ± 30 minuten
- 1½ liter vocht per dag incl. (melk)producten
- Tijdsduur eetmoment streven naar ± 30 min ter bevordering van rustig eten en goed kauwen.
- Dagelijks suppletie: WLS multivitamine & calcium

Lange termijn complicaties na BC m.b.t. mondgezondheid

Gastric Bypass	Gastric Sleeve
Deficiënties: Eiwitten Vit. B1, Foliumzuur (B11), B12 & D Calcium, ijzer en zink	Deficiënties: Eiwitten Vit. B1, Foliumzuur (B11), B12 & D Calcium, ijzer en zink
Hogere frequentie eetmomenten	Hogere frequentie eetmomenten
Afname speekselproductie	Afname speekselproductie
Lactose intolerantie	(verborgen) Gastro-oesofageale reflux (GERD) / zuurbranden
	Passage klachten of braken

Adviezen Mondhygiënist: Preventie mondgezondheid

	Basisadviezen voor een gezonde mond
Mondhygiëne	<ul style="list-style-type: none">• Goede mondhygiëne• 2x per dag gedurende 2 minuten tanden poetsen met fluoridetandpasta• Gebruik dagelijks ragers, flossdraad of tandenstokers om de ruimten tussen uw tanden en kiezen te reinigen• NB Een uur voor het tandenpoetsen geen zure producten eten of drinken
Voeding	<ul style="list-style-type: none">• Geen voeding of dranken na het laatste tandenpoetsen of mee naar bed nemen.• Regelmatig water drinken (gedurende de dag kleine slokjes) (Xerostomie)• Aanbevolen hoeveelheden vit. C + D en Calcium (Gingivitis / Parodontitis)
Frequentie eet- / drinkmomenten	<ul style="list-style-type: none">• Max. 7 eet-/drinkmomenten per dag• Buiten de hoofdmaaltijden tellen eet- en drinkmomenten die langer dan een half uur duren voor 2 of zelfs voor 3 momenten (langer dan één uur)
Vuistregel	<ul style="list-style-type: none">• Na eten / drinken tenminste 2 uur niets meer nemen• Drink zure dranken direct op en spoel niet in de mond (Tanderosie)• stimuleren speekselaanmaak: kauw- e/o smaakstimuli (Xerostomie)

Syndroom “I Don’t Enjoy Burgers Anymore”

Preoperatief

Postoperatief



Dagmenu: 1,5 jaar na Gastric Bypass

Eetmomenten	Vocht	Tijdstip	Vocht- en voedingsintake	Suppletie
Ontbijt		8.00 uur	150 ml kwark met 2 eetlepels muesli	
	Vocht		water met Slimpie	
		10.00 uur		1 Calcium (kauw)
		10.30 uur	1 volkoren cracker met hummus en komkommer	
	Vocht		appelsap troebel verdund met water	
Lunch		12.30 uur	omelet van 1 ei met 2 eetlepels soepgroenten	
	Vocht		yoghurtdrink (gesuikerd)	
		15.00 uur	fruit	
		16.00 uur		2 Calcium (kauw)
	Vocht		water met Slimpie	
Warme maaltijd		18.00 uur	wrap met vlees en groenten	
	Vocht		Thee zonder suiker	
		19.00 uur		multi-vitamine
		22.00 uur	schaaltje Optimel Griekse yoghurt	
	Vocht		ijsthee (green)	

Dagmenu: 3 jaar na Gastric Bypass

Eetmoment	Vocht	Tijdstip	Vocht- en voedingsintake	Suppletie
Ontbijt			2 beschuitjes met kaas en jam	
Tussendoortje			2 liga koeken	
Lunch			2 beschuitjes met kaas en vlees	
Tussendoortje			2 liga koeken of Sultana	
Warme maaltijd			klein stukje vlees met groenten	
Tussendoortje			chips bij de televisie	

Vochtintake: 2 liter/dag, water aangemaakt met Slimpie of Fuze ijs thee

Suppletie: 3x calcium (kauwtabletten) / dag, ervaart patiënt als “snoepjes”

Hypothese:

“Heeft BC invloed op de mondgezondheid?”

- Cariësexplosie na bariatrische chirurgie
Klüter W.J. et al. (NTvT 2019:126:437-441)
- Oral Health Status of patients before and after bariatric surgery
Weinberg G et al. (Dentistry and Oral Care 2018: 1 (1): 1-8)

AFSTUDEEROPDRACHT

Interdisciplinaire afstudeeropdracht voor 4^e jaars studenten
“Voeding & Diëtetiek” en “Mondzorgkunde”

Onderzoeksvraag:

“Hebben de huidige voedings- en suppletie adviezen na bariatrische chirurgie invloed op de mondgezondheid?”

Kenmerken respondenten pilotstudie

Verstuurd: 1617 enquêtes (19 november – 4 december 2019)

Respons: 234 personen (14,5%)

Vrouwen	Mannen
174 vrouwen (= 74 %)	60 mannen (= 26 %)
Gem. leeftijd: 48,3 jaar	Gem. leeftijd: 51,2 jaar

Gastric Bypass	Gastric Sleeve
194 personen (83 %)	40 personen (17 %)

Voedingsvragen onderverdeeld in 3 categorieën

Eet- en drinkmomenten

vast en vloeibaar voedsel, fruit en alle drinkmomenten

Tussendoortjes

chips, drop, chocolade, gefrituurde snacks, snoep, rijstsnacks, ijs, eiwitrepen en tussendoorkoeken (zoals Sultana, Evergreen, Mueslirepen)

Zoetmomenten

= de som van het aantal eet- en drinkmomenten met suikertoevoegingen

Resultaten aantal eet-/drinkmomenten per dag

Eet- / drinkmomenten	Frequentie
Totaal aantal eetmomenten / dag	11,1
Het aantal drinkmomenten / dag	12,3
Totaal aantal eet- + drinkmomenten / dag	23,4
Gem. aantal tussendoortjes / dag	17,6
Gem. aantal eetmomenten / dag	9
Gem. aantal tussendoortjes / dag	4
Nachtelijk eetmomenten	1

Let op: Gegevens zijn gebaseerd op een online enquête, hetgeen gevoelig is voor onnauwkeurigheid / onbetrouwbaarheid of sociaal wenselijke antwoorden

Resultaten (mond)klachten:

De meest voorkomende (mond)klachten zijn:	voor en na BC	Ontstaan > BC
Recessie (terugtrekkend tandvlees)	35,9 %	40,5 %
Gevoeligheid bij koud/warm en zoet/zuur	35,0 %	45,1 %
Gevoelig of pijnlijk tandvlees	33,4 %	48,7 %
Bloedend tandvlees	62,1 %	37,3 %
Xerostomie (droge mond)	43,0 %	56,9 %
Braken (maaltijd gerelateerd)	24,4 %	80,7 %
Zuurbranden	27,4 %	43,8 %

Oral Health Impact Profile (OHIP):

De mondgezondheid beïnvloedt op dit moment niet de kwaliteit van leven.

Tandcariës na Bariatrische Chirurgie

Prevalentie tandcariës na BC	Percentage respondenten
Toename van tandcariës	22 %
Geen veranderingen waargenomen	65,8 %

Mogelijke oorzaken:

Orale factoren	Geurag	Supplementen
Verandering van speekselkwaliteit en -kwantiteit	Frequente eetmomenten Productkeuze Metabolisering ↓	Calcium WLS multivitamine (kauw)

Let op: onderzoek bestaat NIET uit objectieve of klinische metingen, maar uit subjectieve meningen en ervaringen van respondenten.

Tanderosie na Bariatrische Chirurgie

Slijtage van het tandglazuur en ontstaat door zuren.

Belangrijkste bronnen van zuren:

- **Extrinsieke zuren** voeding en medicatie
- **Intrinsieke zuren** maagzuur (GERD)

Preventie braken:

- Productkeuzes, (draderig) vlees, brood
 ("vastzittend voedsel" overmatige speekselvloed)
- Eetgedrag, eettempo, 1 minuut regel
 (= 2 happen per minuut en 30x kauwen)
- Na braken, spoelen met water en niet direct tandenpoetsen



Gingivitis / Parodontitis na BC

Mogelijke oorzaken

- Voedingsdeficiënties: vit C, D en Calcium
- Paropathogenen bacteriën ↑ *P. gingivalis*: de bacteriën die de toename van de ernst van de parodontitis beïnvloeden.
- Gem. pocketdiepte en klinisch hechtingsniveau ↑
- Overweging: Probiotica advies ?

Praktische adviezen:

Geraffineerde koolhydraten ↓ N.B. teveel geraffineerde suikers verlagen immuunsysteem zoals tussendoorbrokken, gebak, frisdrank, vruchtensap

Vitamine C ↑ meer groenten / fruit

Vitamine D ↑ suppletie, smeer- en bereidingsvetten, zonlicht

Calcium ↑ suppletie, melk-/melkproducten

Xerostomie na Bariatrische Chirurgie

Na Bariatrische Chirurgie:

- Ongestimuleerde speekselaanmaak
 - hyposialie (onvoldoende speekselaanmaak)
- Gestimuleerde speekselaanmaak
 - eten van licht zuur voedsel, zoals fruit of komkommer

Praktische adviezen:

Smaakstimuli:

- Snoepjes Smint sugerfree (XYLITOL)
- Drinken Gebitsvriendelijke dranken
- Géén kauwgom

Kauwstimuli:

- Vezelrijke voeding, kersenpit



Gebitsvriendelijke dranken

(koolzuurhoudende) dranken op waterbasis:

- Met aromastoffen (FL = flavour nummer)
- Suikervrij
- (vruchten)thee met kunstmatige geur-/kleur-/smaakstoffen & koffie zonder suiker



Friswijzer (AH)

Geen suiker	 0 Kcal Per glas van 200 ml
Laag in suiker	 < 10 - 18 Kcal Per glas van 200 ml
Midden in suiker	 > 18 - 75 Kcal Per glas van 200 ml
Hoog in suiker	 > 75 Kcal Per glas van 200 ml
Wijze van zoeten:	
Geen suikers of zoetstoffen	
Suiker	
Kunstmatige zoetstoffen	
Zoetstoffen van natuurlijke oorsprong 	

Waterproducten

- Let op: ingrediëntenlijst en voedingswaarde!
- Wat wordt er aan toegevoegd?
 - Suikers (sapconcentraten) → cariës risico
 - Voedingszuren (citroenzuur E330, appelzuur E296) → erosie risico
- Hersluitbare flesjes
- Voorbeelden:



Bron: Water voor een gezond gebit later. Dr. D.L. Gambon, Tandartspraktijk augustus 2019

Bron: Voedingsadvies dranken: verleiding en realiteit, Dr. D.L. Gambon, Tandartspraktijk, juni 2018

Slimpie Siroop framboos 0% suiker ... slim?



Ingrediënten:

water

5% vruchtensap uit concentraten (2,5% framboos, 2,5% appel)

voedingszuur (citroenzuur)

aroma

kleurstoffen (zwarte wortel concentraten, karamel)

zuurteregelaar (E331)

zoetstoffen (sucralose, acesulfaam-K)

conserveermiddelen (E202, E211)

Melkproducten

- Let op: ingrediëntenlijst en voedingswaarde!
- Wat wordt er aan toegevoegd?
 - Suikers e/o sapconcentraten → cariës risico
- Voorbeelden:



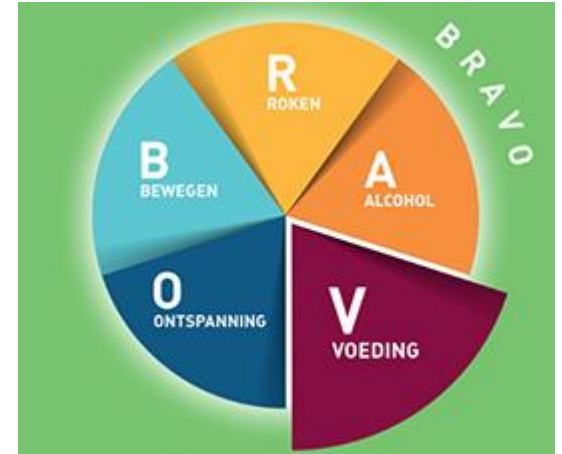
Mondzorg (aanvullende suggesties):

- Duraphat 5000 ppm tandpasta (RVG 120994)
- XyliMelts® plaktabletten



Conclusie Diëtist & Mondhygiënist

- Preoperatief
 - Gezonde leefstijl (BRAVO)
 - Preventie (optimaliseren mondhygiëne)
- Postoperatief
 - Regelmatige controle diëtist, mondhygiënist en/of tandarts



Conclusie / Take Home Message

- Bariatrische Chirurgie m.b.t. mondgezondheid is nog nauwelijks wetenschappelijk onderzocht met enigszins tegenstrijdige resultaten
- Patiënten ervaren een verbetering in de algemene gezondheid. De negatieve veranderingen in de orale gezondheidstoestand lijken geen invloed te hebben op de kwaliteit van leven.
- Interdisciplinaire samenwerking is wenselijk
- Gezondheidsvragenlijst aanpassen ?
- Mondverzorgingsprotocol bij bariatrische chirurgie ?

?? VRAGEN ??

PROTECT
YOUR
PEARLY
WHITES



AFTER BARIATRIC SURGERY