

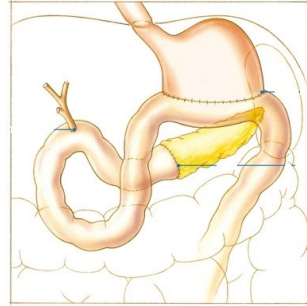
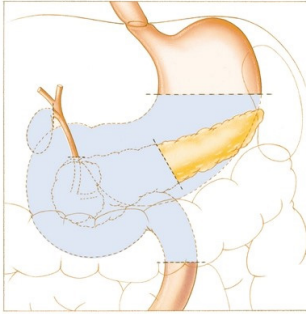


# Voeding na Whippleoperatie

## Beste patiënt

Een Whippleoperatie wordt uitgevoerd bij mensen met alvleesklierkanker. In het bijzonder wanneer de tumor in de 'kop' van de alvleesklier of bij de papil van Vater zit.

Een niet- pylorusparende Whippleoperatie: hierbij wordt naast de alvleesklierkop, de twaalfvingerige darm, de galwegen en galblaas ook het onderste deel van de maag weggenomen.



Na de operatie kunt u problemen hebben met de voeding door de veranderingen in uw spijsverteringsstelsel. Deze problemen kunnen verminderen of verdwijnen door aanpassingen van het lichaam. Vaak zal ook medicatie noodzakelijk zijn om de spijsvertering beter te laten verlopen. Veel mensen behouden echter in meer of mindere mate klachten zoals:

- vertraagde maaglediging
- vetdiarree
- gewichtsverlies
- dumpingsyndroom
- diabetes of suikerziekte

In deze brochure krijgt u voedingsadviezen bij deze mogelijke klachten.

De diëtisten

## 1

## Vertraagde maaglediging

Een vertraagde maagontlediging is de meest voorkomende complicatie met gevolgen voor de voeding. Het gegeten **voedsel** wordt vanuit de maag **niet of onvoldoende verder in het spijsverteringskanaal** afgegeven. Hierdoor ontstaan klachten zoals een vol gevoel, misselijkheid, braken, ongewenst gewichtsverlies.

### Voedingsadvies

- Gebruik frequent kleine maaltijden.
- Eet rustig en kauw goed.
- Ga na de maaltijd niet onmiddellijk liggen. Blijf minimaal een half uur rechtop zitten.
- Vermijd vet- en vezelrijke voeding, dit zorgt voor een remming van de maaglediging.
- Kies voor halfvolle melkproducten, mager vlees en magere vleeswaren, 20+ of 30+ kaas. Vermijd rauwkost, noten, muesli en gefrituurde gerechten.
- Als de warme maaltijd 's avonds meer klachten geeft, kunt u deze verplaatsen naar de middag of een broodmaaltijd ter vervanging nemen.
- Vaste voedingsmiddelen blijven langer in de maag dan vloeibare voeding. Indien de klachten toenemen wanneer vaste voeding wordt ingenomen, kan er overgeschakeld worden op vloeibare voeding. Klinische voeding inschakelen kan dan aangewezen zijn. Uw diëtist zal u hierbij begeleiden.

## 2

## Vetdiarree

De belangrijkste oorzaak van vetdiarree na de operatie is het verlies van actief weefsel van de alvleesklier, waardoor de productie van verteringsenzymen en bicarbonaat verminderd is. Een andere oorzaak kan zijn dat de verteringsenzymen niet gelijktijdig met de voedselbrij in de darm beschikbaar zijn. Uiteindelijk zal ongeveer twee derde van de patiënten een enzymaanvulling krijgen. Bij een totale verwijdering van

de alvleesklier ontstaan altijd verteringsstoornissen en is een aanvulling met enzymen altijd noodzakelijk. Een strenge vetbeperking is zeker niet noodzakelijk.

## Voedingsadvies

- Geen vetbeperkte voeding.
- Drink voldoende, minstens 1,5 l. Bij voorkeur energierijke dranken.
- Gebruik frequent kleine maaltijden. Hierdoor wordt het spijsverteringsstelsel minder belast.
- Zorg voor een vezelrijke voeding. Hierdoor zal het vocht in de stoelgang beter worden vastgehouden en is er dus een vastere ontlasting.
- Bij verrijking van de maaltijden: geef de voorkeur aan enkelvoudige suikers, meervoudige koolhydraten of eiwitten. Bijvoorbeeld: toevoegen van suiker aan koffie, thee, yoghurt, pudding. Eiwitrijke tussendoortjes inschakelen: yoghurt, pudding, platte kaas...

## 3 Gewichtsverlies

Ondervoeding bij kanker wordt veroorzaakt door onvoldoende inname van voeding, door ontstekingsprocessen, ontregeling van de stofwisseling of door een combinatie. Een verminderde inname is het gevolg van klachten door het ziekteproces en van bijwerkingen van de behandeling. Indien er sprake is van dumping wordt er beter gebruik gemaakt van eiwitrijke producten. Het gebruik van snelle suikers of zeer vetrijke producten wordt dan eerder beperkt.

- Verkies volle melkproducten in plaats van halfvolle of magere melkproducten.
- Geef de voorkeur aan vettere vleessoorten (gehaktbereidingen, gepaneerd vlees, kip + vel... of vettere vissoorten (zalm, makreel, ansjovis, haring, sardines...) of vettere vleeswaren (gehakt, vleessalades, préparé...) of vettere kaassoorten (brie, camembert...).

- Verkies gewone boter of margarine en gewone mayonaise in plaats van lightproducten.
- Gebakken gerechten zijn calorierijker dan gekookte, gestoomde of gegrilde gerechten (bv. aardappelen, eieren, vis, vlees...).
- Verkies gewone frisdranken in plaats van lightfrisdranken.
- Saus, soep, aardappelpuree kunnen aangevuld worden met room.
- Soep kan verrijkt worden met aardappelen, tapioca, vermicelli, croutons.
- Pap kan verrijkt worden met rijst.
- Zoete nagerechten zoals: fruit, ijscrème, chocomousse... kunnen aangevuld worden met crème fraîche.
- Aardappelen en groenten kunnen verrijkt worden met een klontje boter, margarine of een scheutje olie.
- Aardappelpuree kan verrijkt worden met volle melk en/of room, ei en boter.
- Thee kan aangevuld worden met honing of suiker.
- Water kan verrijkt worden met grenadine of vruchtensiroop.
- In de koffie kan room of volle melk en/of suiker genomen worden.
- Witte saus met kaas verrijken en laten gratineren.

# 4

## Dumping

Het dumpingsyndroom kan ontstaan bij mensen waarbij het onderste deel van de maag is weggenomen. Hierdoor komt de voeding sneller dan normaal in de dunne darm terecht. Gezien de voeding nog niet volledig verteerd is kunnen klachten optreden zoals: misselijkheid, buikpijn, krampen, braken, diarree, hartkloppingen, zweten, beven, neiging tot flauwvallen, sterk hongergevoel.

We onderscheiden twee soorten dumping: vroege en late dumping.

## Vroege dumpingklachten: ongeveer half uur na de maaltijd

Door het ontbreken van de sluitspier tussen de maag en de dunne darm, wordt het voedsel veel sneller dan voorheen in de dunne darm 'gedumpt'. Hierdoor wordt er veel vocht uit de bloedvaten onttrokken en voegt dit zich bij de voedselbrij in de darmen. Hierdoor ontstaat vaak buikpijn, krampen, braken of diarree.

Doordat er vocht uit de bloedvaten onttrokken wordt kan dit een bloeddrukdaling veroorzaken. Het hart probeert vervolgens met minder druk het bloed rond te pompen waardoor er klachten ontstaan zoals hartkloppingen, neiging tot flauwvallen, zweten, beven.

- Eet rustig en kauw het voedsel goed zodanig dat het zonder te grote brokken doorgeslikt kan worden.
- Drink niet tijdens of vlak na de maaltijden, wacht 20 minuten tot een half uur.
- Drinken tijdens het eten versnelt de passage naar de dunne darm. Gebruik soep bijvoorbeeld 1 uur voor de maaltijd.
- Gebruik 6 tot 8 kleine maaltijden per dag. Frequentie maaltijden vergroten de mogelijkheid om alle noodzakelijke voedingsstoffen aan te brengen.
- Vermijd het gebruik van snel opneembare suikers: gewone kristalsuiker, bruine suiker, suiker in cake, koeken, gebak, chocolade, gesuikerde frisdrank, geconcentreerd vruchtensap, te veel confituur en ander zoet beleg.
- Vermijd het gebruik van snel verteerbare koolhydraten en geraffineerd zetmeel zoals wit brood, gewone beschuiten en cracottes, witte rijst en pasta. Gebruik de volkorensoorten.
- Vezels in voedingsmiddelen moeten zeker niet vermeden worden. Voedingsvezels zijn belangrijk omdat zij vocht binden, het geheel wat stroperiger maken en de maaglediging vertragen.
- Bij klachten op gewone melk omwille van het lactose (melksuiker) zijn zure varianten zoals ongesuikerde karnemelk, yoghurt of ongesuikerde platte kaas aan te

bevelen. Als alternatief voor melk kan ook lactosearme melk of calciumverrijkte, niet gearomatiseerde sojadrink ingeschakeld worden.

- Ga eventueel in halfzittende houding liggen na de maaltijd.
- Bij verrijking van de maaltijden: geef de voorkeur aan eiwitrijke voedingsmiddelen. Bijvoorbeeld: toevoegen van volle melk aan soep, puree, pudding... Eiwitrijke tussendoortjes zoals platte kaas, yoghurt, pudding zonder toevoeging van suiker, stukje kaas, eiwitrijk broodbeleg.

## Late dumpingklachten: ongeveer 1 ½ tot 2 uur na de maaltijd

Dumpingklachten die ongeveer 1½ tot 2 uur na de maaltijd optreden, worden veroorzaakt doordat het voedsel veel sneller dan normaal in de dunne darm aankomt. Het bloedsuikergehalte en de insulineproductie zijn dan niet goed op elkaar afgestemd. De voeding passeert de dunne darm sneller en hierdoor kunnen bepaalde suikers versneld worden opgenomen. Een hoog bloedsuikergehalte vraagt om de productie van insuline. De insulineproductie loopt echter altijd iets achter in tijd. Het kan dus gebeuren dat er nog veel insuline geproduceerd wordt, terwijl de bloedsuikers al uit de bloedbaan verdwenen zijn.

- Vermijd het gebruik van snel opneembare suikers: gewone kristalsuiker, bruine suiker, suiker in cake, koeken, gebak, chocolade, gesuikerde frisdrank, geconcentreerd vruchtensap, te veel confituur en ander zoet beleg.
- Vermijd het gebruik van snel verteerbare koolhydraten en geraffineerd zetmeel zoals wit brood, gewone beschuiten en cracottes, witte rijst en pasta. Gebruik de volkorensoorten.
- Vezels in voedingsmiddelen moeten zeker niet vermeden worden. Voedingsvezels zijn belangrijk omdat zij vocht binden, het geheel wat stroperiger maken en de maaglediging vertragen.
- Bij verrijking van de maaltijden: Geef de voorkeur aan eiwitrijke voedingsmiddelen. Bijvoorbeeld: toevoegen van volle melk aan soep, puree, pudding... Eiwitrijke

tussendoortjes zoals platte kaas, yoghurt, pudding zonder toevoeging van suiker, stukje kaas, eiwitrijk broodbeleg.

# 5

## Diabetes

### Diabetes zonder insulinebehandeling

De koolhydratenverdeling komt dan op de tweede plaats. Een aangepaste dieet volgen is niet noodzakelijk. Het is wel belangrijk om **regelmatig te eten** gedurende de dag.

#### Insulineafhankelijke diabetes

Het is belangrijk de hoeveelheid koolhydraten regelmatig te verdelen over de dag. Een evenwichtige voeding met drie hoofdmaaltijden en drie tussenmaaltijden is meestal aanbevolen. Elke maaltijd moet voldoende koolhydraten leveren. De **insulinetherapie** wordt individueel **afgestemd op de hoeveelheid koolhydraten** binnen het voedingspatroon. Uw diëtiste zal u hierbij helpen met een aangepast, persoonlijk schema.

De behandeling is erop gericht om het bloedsuikergehalte zo normaal mogelijk te houden. Om dit te bereiken streven we naar regelmatig eten en het beperken van de inname van snelwerkende koolhydraten.

Geef zoveel mogelijk de voorkeur aan **vezelrijke soorten** zoals volkorendeegwaren, donkere broodsoorten, ongepelde rijst, vezelrijke (ongesuikerde) ontbijtgranen. Vezelrijke voedingsmiddelen zorgen voor een vertraagde opname van de koolhydraten (zetmeel) die we aantreffen in deze groep van voedingsmiddelen. Ook aardappelen horen zeker thuis in een evenwichtige voeding. **Indien de vertering nog niet optimaal verloopt**, kan er ook geopteerd worden om de **witte varianten** zoals witte deegwaren, rijst of brood in te schakelen.

#### Wat te doen bij hypoglycemie (= lage



## bloedsuikergehalte)? Een oplossing in 3 stappen.



### **STAP 1: snelwerkend suiker (= 10-15g suiker)**

- 5 druivensuikers
- 150 ml cola
- 2 klontjes suiker

### **STAP 2: 20 minuten wachten**

De suiker tijd geven om in de bloedbaan te komen. Indien bloedwaarden niet beter opnieuw naar stap 1. Indien beter: overgaan naar stap 3.

### **STAP 3: langwerkend suiker**

Om een nieuwe hypo te voorkomen. Bijvoorbeeld: boterham, stuk fruit of yoghurt. Indien de volgende maaltijd binnen het uur wordt genomen, is het aangeraden hierop te wachten.

## 6

## Gecombineerd voedingsadvies

	Suikers/hoog glycemische voeding	Vetten	Complexe Koolhydraten	Eiwitten
Vertraagde maaglediging	X			X
Vetdiarree	X		X	X
Gewichtsverlies	X	X	X	X
Dumping			X	X
Diabetes		X	X	X



# Contact

## **DIEETAFDELING**

Campus Brugsesteenweg

**e** [dietisten.brug@azdelta.be](mailto:dietisten.brug@azdelta.be)

Campus Westlaan

**e** [dietisten.west@azdelta.be](mailto:dietisten.west@azdelta.be)

Campus Wilgenstraat

**e** [dietisten.wilg@azdelta.be](mailto:dietisten.wilg@azdelta.be)

Campus Menen

**e** [dietisten.menen@azdelta.be](mailto:dietisten.menen@azdelta.be)

Campus Torhout

**e** [dietisten.torhout@azdelta.be](mailto:dietisten.torhout@azdelta.be)

[www.azdelta.be](http://www.azdelta.be)

*Bron: dieetafdeling, 14 maart 2019*