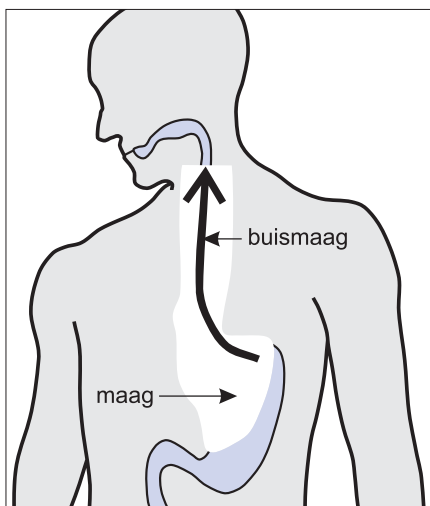
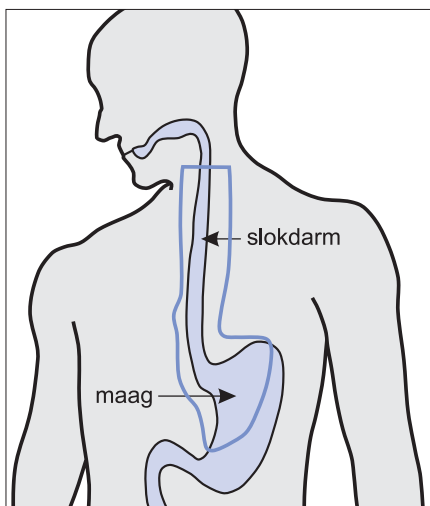


**‘Je hebt een  
buismaag’**

**SLOKDARMKANKER NEDERLAND**

lotgenotencontact • voorlichting • belangenbehartiging



Deze brochure wordt je aangeboden door de patiëntenorganisatie Slokdarmkanker Nederland, onderdeel van SPKS

# Inhoudsopgave

	pagina
<b>Het leven met een buismaag na slokdarmkanker</b>	<b>4</b>
Inleiding	5
<b>Klachten en handicaps na een buismaagoperatie</b>	<b>6</b>
Onze voeding en spijsvertering	6
Overige klachten en adviezen	10
<b>De werking van de slokdarm en maag voor en na de buismaagoperatie</b>	<b>14</b>
Situatie vóór de buismaagoperatie	14
Situatie ná de buismaagoperatie	17
Vagotomie	17
Dumping	20
Tips bij dumpingklachten	21
Tips bij zuurbranden	21
Reflux	22
<b>Eten? Als het niet kan zoals het moet, dan moet het maar zoals het kan!</b>	<b>23</b>
<b>Medicatie</b>	<b>26</b>
<b>Vitamine D</b>	<b>30</b>
<b>Vitamine B<sub>12</sub></b>	<b>31</b>
<b>Referenties en bronnen</b>	<b>35</b>

# Het leven met een buismaag na slokdarmkanker

**Deze brochure is geschreven door Slokdarmkanker Nederland**

Patiënten lopen vaak met dezelfde vragen rond. Die vragen (èn hun antwoorden) hebben wij gebundeld in deze brochure. Je kunt er ook allerlei andere nuttige informatie vinden ten aanzien van veranderingen die door de operatie hebben plaatsgevonden. Wat kun je verwachten? Waar moet je rekening mee houden?

**Dankwoord** - Voor hun bijdrage in deze derde druk wil ik graag bedanken: prof. dr. Peter D. Siersema, MDL-arts, hoogleraar Maag-, Darm- en Leverziekten en voorzitter Richtlijncommissie Oesofaguscarcinoom (slokdarmkanker) - dr. Bas Wijnhoven, chirurg (leden van de Raad van Advies) - prof. dr. Richard van Hillegersberg, chirurg en Carlo Schippers verpleegkundig specialist, beide werkzaam in het UMCU - dr. Mark I. van Berge Henegouwen en dr. Suzanne S. Gisbertz, beide chirurg in het AMC. Voor de vorige drukken ook dank aan prof. dr. Paul Fockens, MDL-arts, hoogleraar Gastrointestinale Endoscopie AMC (lid Raad van Advies), Rindert Keestra, huisarts n.p. (in de functie van medisch adviseur SPKS) en Inge Schippers, coördinator patiëntenvoorlichting.

*Marianne Jager-Lanooy  
voorzitter Slokdarmkanker Nederland, onderdeel van SPKS,  
januari 2015*

## Inleiding

Bij veel lotgenoten wordt de blijdschap en opluchting na een geslaagde slokdarmoperatie deels overschaduwed door lichamelijke klachten en handicaps die men ondervindt. Zijn die wel normaal en zullen die ooit overgaan?

Bij thuiskomst uit het ziekenhuis zal alles voorlopig in het teken van ETEN staan. Volgens de dokter zijn er eigenlijk géén beperkingen en is géén speciaal dieet nodig, maar mensen met een buismaag hebben ineens te maken met :

- **dumping** (onwel worden na eten of drinken);
- **reflux** (terugvloeien van zuur);
- **diarree**
- **smaakverandering**
- **weinig eetlust**

De lichamelijke klachten en ongemakken met een buismaag zijn persoonlijk en niet bij iedereen hetzelfde. In deze brochure wordt de oorzaak van de klachten uitgelegd en informatie gegeven hoe je met de klachten om kunt gaan, of hoe je ze kunt voorkomen.

Klachten zullen geleidelijk verminderen, zodra de spijsverteringsorganen - met name de darmen - aan de nieuwe situatie zijn gewend. Zo zullen smaak en hongergevoel uiteindelijk ook terugkomen.

Helaas blijft de kans op reflux met een buismaag onverminderd bestaan en moet er altijd rekening worden gehouden met de kans op dumping na het eten of drinken. Ook kan drinken vlak na het eten moeilijkheden blijven geven. Als je daar rekening mee houdt, is de kwaliteit van leven met een buismaag - tussen de maaltijden door - over het algemeen redelijk tot goed te noemen.

# Klachten en handicaps na een buismaagoperatie

Je moet contact opnemen met je behandelaar als je klachten ernstig zijn of in hevigheid toenemen! Voor lotgenotencontact zie website [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl)

## Onze voeding en spijsvertering

**Gewichtsverlies** - ongeveer tien procent gewichtsverlies na een maagoperatie is normaal in de eerste weken tot maanden na de operatie. In zeldzame gevallen wordt het gewichtsverlies veroorzaakt door een slechte vertering of een verminderde opname van voedingsstoffen. De passage van voedsel door het maagdarmkanaal verloopt sneller dan normaal. Daardoor staan gal- en alvleeskliersap minder lang in contact met het ingenomen voedsel. Hierdoor wordt het minder goed verteerd en kunnen voedingsstoffen minder goed opgenomen worden door het lichaam. In geval van dreigend ondergewicht kunnen capsules met alvleesklierenzymen (bijvoorbeeld pancreatine Creon®) tijdens de maaltijd in sommige gevallen helpen om het voedsel (vet en koolhydraten) beter te verteren. Dit is vooral het geval als er sprake is van overmatige ontlastingsproductie en de ontlasting vettig van consistentie is.

Voor wie nog sondevoeding krijgt: het verwijderen van het voedings slangetje uit de dunne darm doet geen pijn.

**Geen honger** - maar toch zes keer per dag moeten eten om niet af te vallen. Drinken tijdens de maaltijd of vlak erna zal voortaan moeilijk gaan. Smaak en hongergevoel zullen uiteindelijk terugkomen. Bij sommigen al snel, bij anderen

pas na een paar jaar. Om het eten niet zo snel te laten afkoelen, kan je eten van een warmhoudbordje (te koop in warenhuis en thuiszorgwinkel). Sommige lotgenoten hebben bij snel een vol gevoel tijdens het eten baat bij het drinken van koolzuurhoudende dranken, bijvoorbeeld cola.

**Het eten smaakt anders** - vieze zure smaak in de mond. Dit zijn bekende klachten van vlak na de operatie die vanzelf zullen overgaan, maar die heel vervelend kunnen zijn en je een machteloos gevoel kunnen geven. Daar moet je toch doorheen.

**Passageproblemen** - niet goed kunnen slikken. Een belangrijke oorzaak is excessief littekenweefsel ter plaatse van de anastomose (verbindingsnaad tussen slokdarm en buismaag). Deze dient dan te worden opgerekt (dilatatie). Vaak is met een aantal van drie tot acht dilataties het euvel verholpen. In zeldzame gevallen zijn meer (tot dertig keer) nodig voordat blijvend resultaat wordt verkregen. Voor dilateren is een roesje nodig. Als na chemo het inbrengen van een infuusnaald (voor het roesje) in een arm moeilijk gaat, kan ook een ader in een voet worden aangeprikt. Voorverwarmen met droge, warme doek zou volgens onderzoek het inbrengen van de naald kunnen vergemakkelijken. Soms is er geen vernauwing van de anastomose maar is een verminderde functie van de nieuwe slokdarm (buismaag) de oorzaak. Bij blokkering van de buismaaguitgang door spiersamentrekkingen, kan de kringspier (pylorus) met Botox worden ingespoten om deze te ontspannen. Dit wordt gedaan tijdens een gastroscopie. De Botox werkt ongeveer drie maanden. Zie ook pagina 18, en voor medicatie pagina 26.

**Brok in de keel, globusgevoel** - Het gevoel van een brok in de keel kan worden veroorzaakt door spasme (spierspanning, bijvoorbeeld door stress), gezwollen slijmvliezen als gevolg van allergische reactie, of door een luchtbel die in de weg zit. Een slokje cola kan helpen om die luchtbel kwijt te raken.

**Slijmvorming** - als het eten niet goed wil zakken, kan er een slijmprop ontstaan, die omhoog komt en zich niet laat wegslikken. Vinger in de keel kan voor opluchting zorgen. De slijmvorming ontstaat als de buismaag vol zit en doorstroming naar de darmen niet vlot genoeg verloopt. Ter voorkoming van slijmvorming is het raadzaam minder voedsel (of minder snel) per maaltijd eten in te nemen. Dilateren kan soms een oplossing zijn (zie hierboven). Verse ananas, kiwi en papaya bevatten enzymen die eiwitten afbreken. Het kauwen hierop kan helpen om taaislijm op te lossen. Verhitting maakt enzymen onwerkzaam. Eet het fruit dus rauw.

**Misselijkheid** - kan ontstaan door slijmprop, het blijven hangen van voedsel in de buismaag, maar ook het gevolg zijn van obstipatie, verstopping.

**Boeren** - bij opboeren komt de lucht die bij het eten en drinken is ingeslikt weer naar buiten. Ook bij praten wordt veel lucht ingeslikt, dat is heel normaal. Probeer daarom rustig te eten en goed te kauwen tijdens de maaltijden.

**Trage/snelle maagontleding** - trage maagontleding van vast voedsel: vol gevoel dat lang aanhoudt. Gevolgen van snelle maagontleding: slechte vertering van voedsel en slechte vermenging van de voedselbrij met spijsverteringssappen voordat het voedsel in de darmen komt met als gevolg dumping en diarree. Deze klachten gaan meestal na rusten binnen een uur vanzelf over. Het kan uitmaken of je rechtop aan tafel, of achteroverhangend op de bank, zit te eten (zie Passageproblemen pagina 7 en Dumping pagina 20 en medicatie pagina 28 en 29).

**Slechte vertering van rauwkost** - om rekening mee te houden: veel soorten rauwkost zullen zonder maagfunctie slecht verteren: dus vooraf vermalen, blancheren, goed kauwen, of uit het menu weglaten. N.B. Darmen werken minder goed vanwege de uitgevoerde vagotomie tijdens de operatie (zie onder Vagotomie).

**Hevige buikkrampen na de maaltijd** - zijn aanvankelijk heel normaal. Die duiden niet op uitzaaiingen van kanker in de darmen. De dunne darm is niet gewend om zoveel niet voorverteerd voedsel aangevoerd te krijgen. Dat geeft aanvankelijk vaak pijnklachten. De klachten zullen veelal na enige tijd afnemen. Langzaam eten, niet teveel tegelijk en goed kauwen kan helpen de klachten te voorkomen of verminderen (zie werking maag en darmen na de operatie).

**Hartkloppingen en benauwdheid na het eten** - de kans hierop hoort er in het begin gewoon bij. Hartkloppingen kunnen blijven voorkomen na het eten van een maaltijd die zwaar te verteren is. Als je na zo'n maaltijd een eindje gaat lopen, kan er naast hartkloppingen ook benauwdheid optreden (zie Dumping).

**Diarree en kleverige, vette ontlasting** - slechte vetvertering (zie Dumping en diarree na vagotomie). Bij aanhoudende diarree kunnen Octreotide (zelfde als Sandostatin) injecties, Questran<sup>®</sup> galzuurbinder-poeder (colestyramine) of Creon<sup>®</sup> capsules (pancreatine) soms een oplossing bieden.

**Reflux** - brandend maagzuur, gal, alvleesklier- en/of darmsappen (verteringssappen) komen omhoog -hoe komt dat en wat helpt? Normaal wordt reflux tegengegaan door de sluitspiertje (maagklepje) en de spierbewegingen van de slokdarm. Omdat de buismaagpatiënt die niet meer heeft, kan het zuur onbelemmerd, soms in golven, omhoog komen, meestal aan het einde van de nacht. Na de operatie produceert het restant van de maag minder zuur maar dit kan nog steeds klachten veroorzaken. Maagzuurremmers zouden hiertegen kunnen helpen. Als niets helpt, kan



het medicijn Questran, dat galzuren bindt, misschien uitkomst bieden. Half zittend slapen vermindert de kans op ernstige refluxklachten aanzienlijk. Door 's nachts overlopen/inademen/aspireren van zuur uit de slokdarm bij reflux kan er een longontsteking ontstaan. Moet je langere tijd hoesten na reflux, houd dan de temperatuur in de gaten. Als je verhoging of koorts krijgt, neem dan contact op met de huisarts. Niet tekort voor het slapengaan eten of drinken om de kans op reflux of aspiratie te verminderen. Zie voor slaaphouding volgende pagina. Zie voor Reflux ook apart hoofdstuk in deze brochure (pagina 22). Zie voor medicatie pagina 27.

**Bloedarmoede** - door ijzer of vitamine B<sub>12</sub>-tekort. Bloedarmoede (lage Hemoglobine(Hb)-waarde) door ijzertekort kan vóór de operatie al zijn ontstaan door bloeden van tumorweefsel. Door bloedonderzoek kan worden gecontroleerd of daarna de Hb-waarde weer normaal is. Zorg ervoor om geen B<sub>12</sub>-tekort te krijgen: laat je bloed ook hierop onderzoeken. Bij een laag/normale waarde, maar zeker na het herkennen van klachten moet je om B<sub>12</sub>-injecties vragen. Bij normale Hb-waarde is een B<sub>12</sub>-tekort niet uitgesloten. Een goede B<sub>12</sub>-waarde is bovendien belangrijk om klachten door chemotherapie te beperken (zie hoofdstuk vitamine B<sub>12</sub>).

**Calcium, magnesium, ijzer en vitamine D (zie apart hoofdstuk)** - hebben net als vitamine B<sub>12</sub>, ook maagzuur nodig om uit het voedsel te kunnen worden opgenomen.

**Schommelende glucosewaarden** - de nervus vagus is ook van belang voor de insulinesecretie (zie ook onder voeding: Dumping en Vagotomie). Bij ernstige hypo's kan Acarbose helpen, of een ander middel dat ervoor zorgt dat het vrijkomen van glucose uit suikerbevattende verbindingen wordt vertraagd.

**Glutenintolerantie** - kan zich gaan manifesteren na een maagoperatie. Gluten in het voedsel beschadigen in zo'n geval de binnenbekleding van de darm, waardoor voedsel slecht wordt opgenomen, met vermagering en tekorten tot gevolg. De klachten zijn vooral buikpijn, een opgeblazen gevoel in de buikstreek, diarree maar ook obstipatie. Gluten komen o.a. voor in brood, koek(jes) en pasta. Op verpakte voedingsmiddelen staat dit vermeld. Vermoed je zo'n intolerantie? Houd dan eens een paar weken dieet. Misschien dat je je dan beter voelt.

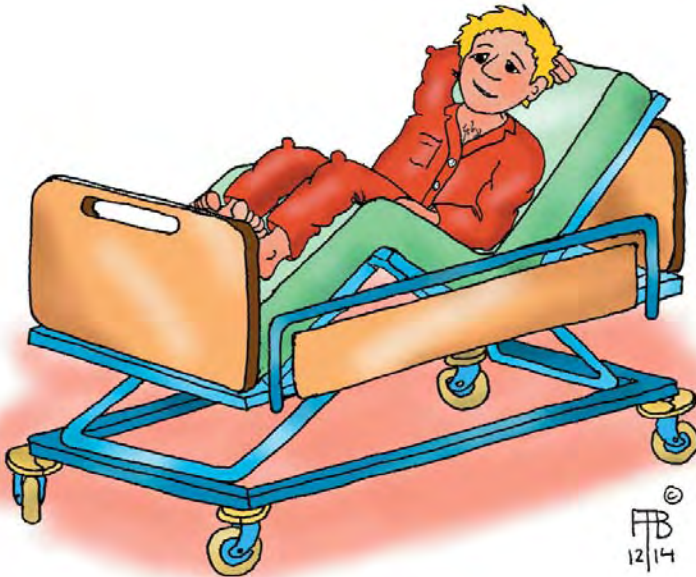
**Lactose-intolerantie** - melk bevat het melksuiker lactose. Als dat versneld, onverteerd in de dikke darm komt, kan dat klachten geven als diarree, opgeblazen gevoel en winderigheid (zie Vagotomie en werking maag na de operatie). Rennies kunnen helpen tegen opgeblazen gevoel. Zuivel is, naast groente, belangrijk voor de botten. Kies dan lactose vrije, of soja-melk. Veel van ons verdragen nog wel yoghurt, kwark en karnemelk.

**Voedselvergiftiging** - zonder goede maagfunctie bestaat er een verhoogde gevoeligheid voor bacteriële infecties. Besteed veel aandacht aan hygiëne en houdbaarheid van producten.

## Overige klachten en adviezen

**Halfzittend slapen** - noodzaak daartoe is reflux, het gevolg van het ontbreken van de maagklep. Ideaal is een bed met verstelbare bodem. Sommigen zijn uit de problemen met klossen van 15 tot 20 cm hoog onder het hoofdeinde van het bed. Voor mensen die halfzittend moeten slapen, kan het nodig zijn om op of onder het matras materiaal (b.v. blok schuimplastic, kussens, opgerold dekbed e.d.) naar behoefte aan te brengen, eventueel met plakje schuimplastic eronder tegen het verschuiven ervan. Om tijdens de nacht onderuitzakken te voorkomen, en voor een betere drukverdeling tegen het doorliggen, helpt het om op een plakje traagschuim en/of synthetisch vachtje te slapen, met de benen verhoogd, dus in een soort V-vorm.

Voor de vakantie kan een opblaasbaar ‘lounge-’ of leeskussen of **inflatable Bed Wedge: TravelWedge** via internet worden besteld. In een hotel kun je vragen om extra kussens en/of dekens om een goede slaaphouding mee te bereiken. Onder het matras kun je aan hoofdzijde ook een gevulde weekeindtas, koffertje, of sloep met kleding plaatsen. Mensen die niet gedwongen willen worden om op hun



*Slapen in de houding van (semi-)Fowler*

rug te slapen, kunnen ook een zogenaamd ‘reflux-bed’ aanschaffen. Dat zijn bedden waarvan de stand van het matras te regelen is, zonder knik. Kijk op internet voor tal van voorbeelden als je zoekt op afbeeldingen reflux bed. Rode plekken op billen als gevolg van zittend slapen lijkt op luieruitslag. Zinkzalf helpt. Een vachtje onder de billen kan dit voorkomen. Spierpijn door de slaaphouding kun je voorkomen door simpele oefeningen en massage.

**Ernstige vermoeidheid en pijn** - zullen, mits het herstel goed verloopt, langzaam afnemen, tenzij er sprake is van onbehandelde bloedarmoede en/of B<sub>12</sub>-tekort. Indien klachten aanhouden, moet je niet zomaar aannemen dat dit normaal is. Laat dan je bloed en/of ontlasting controleren op mogelijke tekorten en functioneren stofwisseling (maar zie ook de KWF brochure bestelcode PS07 over vermoeidheid na kanker).

**Hoesten** - de eerste maanden na de operatie bestaat er kans op hoestprikkel. Dat komt niet door uitzaaiing in de longen, maar door prikkeling van de luchtpijp door druk van de buismaag of door verslikking en/of aspiratie (inademen) van maaginhoud.

**Galstenen** - mensen die een maagoperatie hebben ondergaan (vagotomie) hebben waarschijnlijk een hogere kans op het krijgen van galstenen. Door een verminderde motoriek wordt ook de galblaas minder actief, waardoor deze minder krachtig samenknijpt. De gal krijgt daardoor meer kans om in te dikken, wat galstenen tot gevolg kan hebben (zie vagotomie).

**Gele tanden** - als gevolg van chemotherapie. Over de tanden kan een coating worden aangebracht die het gebit er witter uit laat zien. Vraag je tandarts.

**Geheugenverlies, verminderd concentratievermogen, vermoeidheid** - kunnen ontstaan door elke soort tumor en chemotherapie, maar ook door B<sub>12</sub>-tekort. Klachten zullen gaandeweg verminderen na het aansterken. Er moet wel rekening worden gehouden met blijvend energieverlies.

**Neuropathie** - (zenuwpijn/gevoelloosheid) als gevolg van chemotherapie. Laat een B<sub>12</sub>-tekort uitsluiten, dat eveneens verantwoordelijk kan zijn voor neuropathie. Door een laag/normale B<sub>12</sub>-waarde kunnen klachten veroorzaakt door chemotherapie verergeren.

**Oorpijn na de operatie** - door reflux kan er zwelling van het slijmvlies van de keel optreden, hierdoor raakt de zenuw die naar het oor loopt geïrriteerd/geprikkelde. Dit kan kies- of oorpijn veroorzaken.

**Hardnekkige buikklachten** - als er na jaren nog buikklachten zijn, waarvoor een medische oorzaak werd uitgesloten (ook gluten-intolerantie laten uitsluiten, zie pagina 9), zou je baat kunnen hebben bij een alternatieve behandeling als osteopathie, acupunctuur of homeopathie. Informeer bij uw zorgverzekeraar naar vergoeding.

**Stembandbeschadiging** - Indien één van de zenuwen die de stembanden aanstuurt tijdens de operatie werd beschadigd, kan dit leiden tot een verlamming van de stemband. De aangedane stemband kan niet meer goed de keelspleet afsluiten en dit leidt tot heesheid. Logopedie kan nuttig zijn bij heesheid ingeval van tijdelijke verlamming van de stembandzenuw door 'kneuzing' van zenuw. Tijdelijke heesheid kan ook ontstaan door verslikken of reflux. Door middel van een weinig belastende ingreep door de KNO-arts in dagbehandeling kan de stilstaande stemband worden opgevuld met een synthetisch vulmiddel als b.v. Radiesse® (hydroxy-apatiet). De werking daarvan is circa 1,5 à 2 jaar.

**Leren omgaan met angst en depressie** - Angst en/of depressie als gevolg van kanker en de behandeling, zullen we allemaal wel herkennen. Onderzoek heeft uitgewezen dat iemand met ondergewicht vatbaarder is voor depressieve gevoelens en angsten (zie ook klachten door een B<sub>12</sub>-tekort). Maak anderen deelgenoot van je gevoelens - zij kunnen ze niet raden - laat anderen je steunen! Roep zo nodig hulp in van een psycholoog, van of via het ziekenhuis (of kijk onder [www.ipso.nl](http://www.ipso.nl) voor adressen van inloophuizen en psychologische hulp).

Angst dat naasten met ernstige maagzuurklachten ook slokdarmkanker krijgen? Als preventie kan worden aangeraden om met het hele bovenlichaam verhoogd te slapen. Bezorgde mensen met ernstige refluxklachten kunnen vragen om een scoping en eventueel informeren naar de mogelijkheid van een operatieve ingreep ter behandeling hiervan.

**Kom - of blijf - in beweging** - er zijn speciale programma's voor ex-kankerpatiënten om de conditie weer op te bouwen. Vraag ernaar in het ziekenhuis, aan de huisarts, of kijk op internet.

Herstel en Balans® is een revalidatieprogramma waarin lichaamsbeweging en psychosociale begeleiding gecombineerd worden. Het doel is klachten te verminderen en het dagelijks functioneren te verbeteren.

**Seksuele problemen** - het KWF heeft een speciale brochure over Kanker en seksualiteit (bestelcode PS06 en digitaal op website KWF).

**Weer aan het werk?** - ex-kankerpatiënten stuiten nogal eens op onbegrip bij de keuringsartsen. Ze zijn toch genezen? Vaak is er sprake van blijvend energieverlies na kanker. In hoeverre is iemand na slokdarmkanker in staat om te werken? Wanneer? Welke beperkingen? Volgens onderzoek bestaat er na kanker en chemotherapie kans op een concentratie- en geheugenstoornis. Hiermee wordt niet altijd rekening gehouden. In geval van leven met een buismaag, zal ook een kop koffie en de lunch kunnen leiden tot (soms grote) vermoeidheid of slaperigheid. Ook bestaat er kans op late dumpingklachten, hypo's.

Valt dit te combineren met het werk? Hoe is de nachtrust, half zittend en misschien met toch nog een aanval van reflux? Ben je de volgende dag dan genoeg uitgerust om goed te presteren? Iemand die slokdarmkanker heeft overleefd, zal door de inwendige aanpassingen en de doorstane behandelingen nooit meer dezelfde worden. Men zal vaak stuiten op onbegrip omdat dit niet aan je is te zien. Dan spreek ik nog niet eens over mogelijk opgelopen tekorten door gebrekkige stofwisseling die nog niet werden ontdekt, maar hun schaduw vooruit werpen. Brochure kanker en werk, informatie voor werkgevers gratis te bestellen via website NFK bestelcode N35.

Zie voor uitgebreide informatie op internet: **kanker en werk** - [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl)

**Behoeft aan contact met lotgenoten** - roep om herkenning en begrip. Via de patiëntenorganisatie SPKS kun je telefonisch of per e-mail in contact komen met lotgenoten. Zie website [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) of [www.slokdarmkankernederland.nl](http://www.slokdarmkankernederland.nl)

# De werking van de slokdarm en maag vóór en na de buismaagoperatie

## Situatie vóór de buismaagoperatie

### Slokdarm

De slokdarm dient ervoor om het doorgeslikte voedsel efficiënt naar de maag te transporteren. De wand van de slokdarm bestaat voor een belangrijk deel uit spierweefsel dat de peristaltische bewegingen van dit orgaan mogelijk maakt. Bovendien zorgt het orgaan ervoor dat het eenmaal in de maag aangekomen voedsel niet meer omhoog kan komen. Om deze functies te verwezenlijken kunnen de spieren in de slokdarmwand samentrekken. Deze samentrekkingen (contracties) veroorzaken ringvormige insnoeringen, die met een snelheid van enkele centimeters per seconde naar beneden lopen, naar de maag (peristaltiek).

### Maag

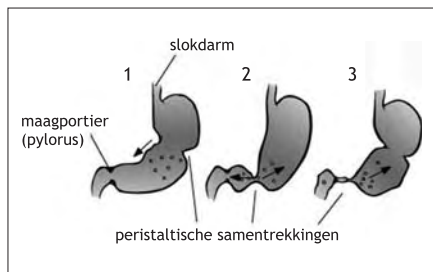
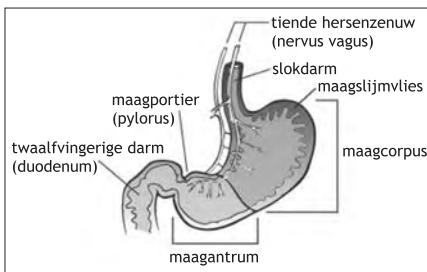
De werking van de maag is veel ingewikkelder dan die van de slokdarm. Per dag produceert de maag anderhalf tot twee liter vocht, dat heel zuur is door de aanwezigheid van zoutzuur. Deze afscheiding van maagsap (secretie) vindt alleen in het bovenste deel van de maag plaats (corpus), niet in het onderste deel (antrum).

De zuurproductie wordt onder andere gereguleerd door de tiende hersenzenuw (de nervus vagus). De zoutzuurproducerende cellen in het maagslijmvlies zijn de zogenoemde wandcellen (pariëtale cellen). Deze bevinden zich in klierbuisjes die loodrecht op het oppervlak van het maagslijmvlies zijn gerangschikt. Een mens heeft gemiddeld een miljoen wandcellen.

Behalve zoutzuur produceert de maag het enzym pepsine dat in staat is eiwitten af te breken. Het bovenste deel van de maag fungeert als een opvangzak voor het voedsel. Tijdens het eten ontspannen de gladde spieren in de maagwand zich, zodat de maag als het ware geleidelijk uitzet. Dit proces wordt adaptieve relaxatie genoemd. Hierdoor neemt de druk in de maag nauwelijks toe, ook niet wanneer een grote maaltijd wordt genuttigd. Ook de adaptieve relaxatie wordt geregeld door de tiende hersenzenuw, de nervus vagus.

In het onderste gedeelte van de maag komen ringvormige samentrekkingen voor, die in de richting van de maaguitgang lopen. Deze peristaltische contracties verplaatsen het voedsel in de richting van de maagportier. Vlak voordat het voedsel daar echter is aangekomen, wordt de maagportier gesloten en de meeste voedselbrokjes worden teruggeworpen naar de hogere delen van de maag. Dit proces herhaalt zich net zolang totdat de voedselbrokjes zijn verkleind tot een afmeting van minder dan één millimeter. Dan kunnen ze, gemengd met het maagsap, als een soort pap de maagportier passeren. Dit gebeurt in kleine hoeveelheden per keer.

Bij gezonde mensen wordt de ontleding van de maag op zeer nauwkeurige wijze geregeld. Voortdurend wordt de in de dunne darm aankomende voedselbrij afgetast met behulp van receptoren in de wand van de twaalfvingerige darm.



*Anatomie van de maag en de aangrenzende organen. In het zuurproducerende bovenste deel van de maag (het maagcorpus) is het slijmvlies sterk geplooid, in het onderste deel, het maagantrum, wordt geen zuur geproduceerd en is het slijmvlies glad. De tiende hersenzenuw (nervus vagus) voert impulsen vanuit het centrale zenuwstelsel naar de maag en vice versa. Deze zenuw regelt zowel de zuurproductie als de bewegingen van de maag.*

*Schematisch overzicht van de anatomie van het maagdarmkanaal. Het onderste deel van de maag vertoont peristaltische contracties. Wanneer een peristaltische contractie bij de maaguitgang is aangekomen, sluit deze. Hierdoor worden de meeste voedselbrokken die door de peristaltische samentrekkingen worden voortgeduwd, tegengehouden en weer teruggeworpen naar boven.*

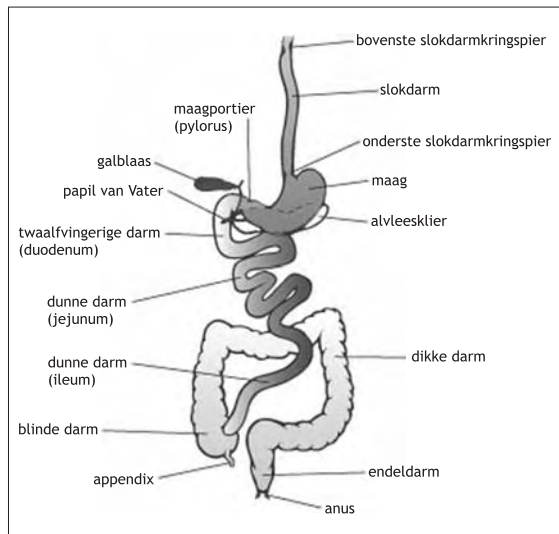
Als het uit de maag komende materiaal bijvoorbeeld te zuur is, wordt dit in de dunne darm waargenomen en via een reflex wordt dan de maagontlediging vertraagd. Hetzelfde gebeurt wanneer het uit de maag komende materiaal te veel vet bevat. Vloeibaar voedsel verlaat de maag sneller dan vast voedsel, ook als vloeibare en vaste componenten tegelijkertijd worden ingenomen. Onverteerbare vaste brokken verlaten de maag de eerste uren in het geheel niet. Deze worden pas uitgedreven wanneer al het verteerbare voedsel de maag en de dunne darm gepasseerd is. Dit gebeurt meestal 's nachts, tijdens de slaap.

## Dunne darm

In de dunne darm vindt het belangrijkste deel van de vertering van voedsel plaats en van de opname van voedingsstoffen in het bloed, via de darmwand. Hiervoor produceert de darmwand zelf een groot aantal enzymen die onder andere voedings-suikers in kleinere bestanddelen splitsen. Voor een goede vertering is bovendien bijmenging van gal en alvleeskliersap nodig. De in de gal aanwezige stoffen zorgen ervoor dat vetten in zeer kleine bolletjes worden verdeeld. Het alvleeskliersap bevat een vetsplitsend enzym (lipase), een eiwitsplitsend enzym (trypsine) en een zetmeelsplitsend enzym (amylase). Deze enzymen zijn noodzakelijk voor een goede vertering. De bewegingen van de dunne darm zorgen ervoor dat de voedselbrij goed in contact komt met de verterende enzymen en met het slijmvlies van de dunne darm. Zonder goede bewegingen van de dunne darm kan er geen goede vertering en geen volledige opname van de voedingsbestanddelen door de darmwand plaatsvinden.

## Dikke darm

De bewegingen van de dunne darm zorgen verder voor een geleidelijk transport van de darminhoud in de richting van de dikke darm. Per dag bereikt ongeveer anderhalf liter groenig gekleurd sap het einde van de dunne darm. De dikke darm (colon) onttrekt vocht aan dit sap, zodat de inhoud geleidelijk wordt ingedikt. De zich vormende ontlasting wordt vervolgens langzaam richting uitgang van darm (endeldarm en anus) bewogen.





## Situatie ná de buismaagoperatie

### Gevolgen voor de spijsvertering

Omdat de slokdarm en het bovenste deel van de maag is verwijderd bij de operatie, inclusief de onderste kringspier van de slokdarm, bestaat er geen barrière meer die kan voorkomen dat spijsverteringssappen reflueren. Daarom kan het bijtende zuur van maag, darmen, gal en alvleesklier nu onbelemmerd naar boven worden gestuwd, zogenaamde reflux.

Van het resterende maagweefsel is nu een buis gemaakt die het voedsel niet langer goed voorverteert en fijngemalen naar de darmen laat gaan. Dat kan aanvankelijk leiden tot buikkrampen na het eten. Goed kauwen is heel belangrijk, zodat in ieder geval het voedsel wel goed met het speeksel wordt vermengd. Dit is ook een vorm van verteren. Soms, en dan met name de eerste tijd na de operatie, kan een vertraagde lediging snel aanleiding geven tot een vol gevoel, slijmvorming, misselijkheid en braken.

Er vindt dus geen goede vermenging meer plaats van de voedselbrij met maagzuur, waarin zich o.m. ‘intrinsic factor’ bevindt, een stofje dat in het maagslijmvlies wordt gevormd en dat in de dunne darm moet zorgen voor de opname van B<sub>12</sub> uit het voedsel.

## Vagotomie

Het doorsnijden van de zenuw ‘nervus vagus’ tijdens de operatie heet vagotomie. Deze twee zenuwen die vanuit de hersenstam de spijsverteringsorganen aansturen, zijn innig verbonden met de slokdarm en maag. Het is onderdeel van de operatie dat de zenuw wordt doorgesneden. Dit kan nogal wat klachten veroorzaken.

Voor de komst van goede zuurremmers werd deze zenuw in het verleden doorgesneden bij mensen die erg veel last hadden van maagzweren, ten einde de maagzuurafscheiding te verminderen. Maagzuur is echter nodig om ijzer, calcium, vitamine D en B<sub>12</sub> op te kunnen nemen. Door minder maagweefsel en dus minder zuurafscheiding en minder vermenging van spijsverteringssappen met de voedselbrij, kunnen stofwisselingsproblemen ontstaan en tekorten optreden van belangrijke mineralen en vitamines (zie ook B<sub>12</sub>-tekort).

Door een tekort aan calcium en vitamine D kunnen afwijkingen van het botweefsel ontstaan. Een huisarts of diëtist kan je adviseren om tekorten te voorkomen of te behandelen. Let op: een teveel aan vitamine D kan schadelijk zijn!

## Klachten ten gevolge van een vagotomie

De klachten die kunnen ontstaan als gevolg van een vagotomie kunnen worden onderverdeeld in:

- Vroege (functionele) klachten: Deze klachten treden meestal direct na de operatie op, doordat de maag zijn oorspronkelijke functie niet meer kan uitoefenen. Door aanpassing van het lichaam worden deze klachten op den duur minder.
- Late (metabole) klachten: Dit zijn klachten die betrekking hebben op de stofwisseling. Vaak zijn ze erg verraderlijk, omdat zij zich heel sluipend ontwikkelen en pas geruime tijd na de operatie optreden.

Hierna zullen de vroege functionele en late metabole klachten worden uitgelegd.

## Diarree na vagotomie

Patiënten die een vagotomie hebben ondergaan, kunnen veel last krijgen van diarree. Waarschijnlijk ontstaat deze diarree wanneer er ten gevolge van de operatie minder alvleeskliersappen worden geproduceerd en de gal door de denervatie (wegvallen van de werking van de nervus vagus) van de galwegen te snel in de dunne darm komt (de nervus vagus regelt normaal ook de galwegontleding). Ook passeert het voedsel de maag en de darm vaak sneller dan voorheen. Het gevolg hiervan kan zijn dat het voedsel minder goed vermengd wordt met alvleesklier- en galsappen. Door de slechtere vertering kan diarree ontstaan en soms een vette ontlasting. Deze diarree is moeilijk te behandelen. Het kan helpen om de voeding in kleine porties over de dag verdeeld te gebruiken. Hierdoor wordt de spijsvertering minder belast en kunnen de klachten verminderen. Indien er sprake is van een lage  $B_{12}$ -waarde, kunnen  $B_{12}$ -injecties helpen. Creon capsules (pancreas enzymen) kunnen helpen voedsel beter opgenomen te krijgen met als gevolg betere ontlasting.

## Snelle of vertraagde maagontleding

Een ander nadelig gevolg van een buismaag is de snelle maagontleding van vloeistoffen die na een dergelijke ingreep meestal optreedt. Door de kleine maagrest en de wijdere opening naar de dunne darm 'vallen' vloeistoffen te snel in de dunne darm. Dit kan verschillende verschijnselen veroorzaken, waaronder een vol gevoel en misselijkheid.

Verder kunnen bij een snelle maagontleding symptomen van een laag bloedsuikergehalte (onder andere zweten en een gedaald bewustzijn) of een verlaagde bloeddruk optreden. De verschijnselen die het gevolg zijn van versnelde maagontleding worden in het medisch jargon ook wel 'dumpingverschijnselen' genoemd. Vaak is er na vagotomie sprake van enerzijds een vertraagde maagontleding van vast voedsel, anderzijds van 'dumping', dat is een snelle maagontleding, van vloeibaar voedsel. Zie Dumping, pagina 20.

## Verhoogde gevoeligheid voor bacteriële infecties en ontstaan van vitamine tekorten

In een gezonde maag zorgt het maagzuur voor het doden van ziektekiemen. Door het ontbreken van maagzuur wordt de kans op infecties met salmonella, cholera, dysenterie, schimmels en parasieten verhoogd. De kans om bijvoorbeeld TBC te krijgen is drie tot vijf keer hoger dan normaal.

Ook kan er, door het ontbreken van maagzuur, bacteriële overgroei in de dunne darm optreden. Die bacteriën gebruiken darminhoud als voedsel, waardoor de opname in het lichaam nog slechter verloopt. Die bacteriën kunnen ook de B<sub>12</sub>-opname uit de voeding verstoren.

### Tekort aan ijzer, B<sub>12</sub> en foliumzuur

Een tekort aan ijzer, B<sub>12</sub> en foliumzuur kan leiden tot verschillende vormen van bloedarmoede. Een tekort aan B<sub>12</sub> en foliumzuur kan bovendien op den duur neurologische afwijkingen geven. Hoe ontstaat een tekort aan deze stoffen?

Voor opname van ijzer, calcium en B<sub>12</sub> is maagzuur nodig, en bovendien wordt de opname van ijzer gestimuleerd door de aanwezigheid van vitamine C in de voeding. Wanneer dit niet gecompenseerd wordt, kan door het B<sub>12</sub> tekort een speciale vorm van bloedarmoede ontstaan, die pernicieuze anemie genoemd wordt. (Zie vitamine B<sub>12</sub>.)

### Voedingsproblemen na slokdarm- en maagoperatie

Vanuit het ziekenhuis zal sondevoeding zijn geregeld. Je krijgt dan de tijd om langzaam aan normaal eten te wennen, zonder je zorgen te hoeven maken om je gewicht. (Verwijderen sondeslangetje is pijnloos.)

Als het eten van bepaalde voedingsmiddelen als bv. peulvruchten en erwtensoep aanvankelijk nog aanleiding geeft tot buikkrampen en diarree, kan het goed zijn dat maanden later dit voedsel wèl normaal wordt verdragen. Laat je vooral niet ontmoedigen! Blijf proberen.

In het begin is het voor de genezing van de buismaag belangrijk om energie- en eiwitrijk te eten. Vaak zijn dat nu vaak juist de voedingsmiddelen die klachten geven als dumping en diarree. Wees creatief en houd niet krampachtig vast aan oude eetgewoonten.

Pakjes drinkvoeding kunnen ervoor zorgen dat het gewicht op peil blijft of komt. Die zijn er ook zonder lactose, op fruitbasis, of als soepje. Denk verder aan stamp-pot (eventueel verrijkt met energierijk dieetpoeder) met daarover vlees verwerkt tot ragout of hachee, zie pagina 23 en verder.

Als spijsverteringsproblemen hevig zijn en blijven, kunt je een daarin gespecialiseerde hulpverlener raadplegen. Je zou bijvoorbeeld ergens overgevoelig voor kunnen zijn en mogelijk gebaat zijn bij het slikken van probiotica en/of enzymen. Dat kan worden uitgezocht.

## Dumping

### **Wat zijn vroege dumpingklachten?**

De sterk geconcentreerde vaste en vooral vloeibare voeding, die in grote hoeveelheden in de dunne darm wordt ‘gedumpt’, trekt in de darm veel vocht aan. Dit vocht komt niet uit de darm maar wordt aan het bloedvatstelsel onttrokken. Wel drie tot vier liter vocht wordt uit het bloedvatstelsel gehaald en voegt zich bij de voedselbrij in de dunne darm. Hierdoor ontstaat een nog voller gevoel, darmkrampen en diarree.

Omdat er minder vocht in het bloedvatstelsel zit, geeft dit een daling van de bloeddruk. Het hart probeert dan met weinig druk het bloed toch rond te pompen waardoor de pols sneller wordt en er hartkloppingen, duizeligheid, zwaktegevoel en sufheid kan optreden. Bij patiënten breekt het ‘koude zweet’ uit en je kunt flauwvallen.

Uit ervaring is gebleken dat vooral melkproducten zoals vla, pap, maar ook soep, vroege dumpingklachten veroorzaken. De klachten worden meestal na verloop van tijd door aanpassing van het lichaam minder hevig.

### **Wat zijn late dumpingklachten?**

Dumpingklachten die ongeveer anderhalf tot twee uur na de maaltijd optreden, worden veroorzaakt doordat het bloedsuikergehalte en de insulineproductie niet goed op elkaar afgestemd zijn. Omdat de voeding te snel de dunne darm passeert, kunnen bepaalde suikers versneld worden opgenomen. Een hoog bloedsuikergehalte vraagt om de productie van insuline. Nu is het zo dat de insulineproductie altijd iets achter loopt in tijd. Het kan dus gebeuren dat er veel insuline geproduceerd is, terwijl de bloedsuikers al uit de bloedbaan verdwenen zijn. Deze situatie lijkt op een suikertekort bij patiënten met suikerziekte.

Je bent dan zweterig, onrustig, duizelig, trillerig, heeft geeuwonger en hartkloppingen. De geeuwonger brengt mensen ertoe om iets te gaan eten. Hierdoor zal het bloedsuikergehalte weer iets stijgen, waardoor de klachten verminderen. Om die reden wordt bij late dumpingklachten geadviseerd om verspreid over de dag meerdere kleine maaltijden te gebruiken en de koolhydraten goed te verdelen over de maaltijden. Het bloedsuikergehalte en de hoeveelheid insuline zal dan gedurende de dag minder grote schommelingen vertonen. Zie voor medicatie pagina 28.

## Tips bij dumpingklachten

Een aantal voedingsmiddelen beïnvloedt de dumpingklachten. Soms treden dumpingklachten op na gebruik van melk en melkproducten. Melk bevat het melksuiker lactose dat diarree veroorzaakt als het te snel in de darm komt. Patiënten laten veelal de melk weg zonder er iets voor in de plaats te nemen. Dit is niet verstandig, want een voeding zonder melkproducten levert te weinig kalk (calcium). Een tekort aan kalk veroorzaakt botontkalking. Een goede vervanging voor melk zijn zure melkproducten zoals yoghurt en kwark. Deze geven meestal minder klachten. Kaas is ook een geschikte vervanging van melk omdat het een goede kalkbron is en geen melksuiker bevat. In plaats van melk kunnen daarnaast producten op sojabasis worden gebruikt zoals sojamelk en sojavla. Dumpingklachten kunnen ook optreden na gebruik van veel suiker en suikerrijke producten. Wees matig met de hoeveelheid suiker in limonade, frisdranken, koffie en thee, snoep en koek.

## Tips bij zuurbranden

### Vermijd:

- grote maaltijden en vetrijke, gerookte, gegrilde, hardgebakken voeding.
- alcoholhoudende dranken
- pepermint en chocolade
- roken
- knellende kleding, voorover bukken

### Adviezen:

- neem kleine maaltijden verdeeld over de dag.
- gebruik voldoende vezels en vocht om een goede stoelgang te bevorderen.
- zorg voor een goed lichaamsgewicht.
- eet en drink twee à drie uur voor het slapen niets meer.
- let op een juiste houding; zak door de knieën om iets op te rapen.
- melk geeft weliswaar verlichting van de pijn, maar veroorzaakt ook een verhoogde aanmaak van maagzuur, net als Rennies.
- alcohol, koffie (ook cafeïnevrij), thee, cacao en cafeïnehoudende cola stimuleren de zuurvorming in de maag, vooral als deze buiten de maaltijden gedronken worden. Ook cafeïnevrije koffie heeft een slechte invloed, want deze bevat stoffen die de maag tot zuurvorming aanzetten.

## Reflux

Doordat de buismaag grotendeels in de borstholte ligt en aangesloten is op een korte restslok darm in de hals of nog in de borstholte, kan er gemakkelijk maaginhoud of gal vanuit de twaalfvingerige darm terugstromen in de mond- en keelholte. Met name bij hoesten, bukken en platliggen treedt dit op. Daarom wordt geadviseerd om half zittend te slapen en rustig rechtop te zitten na het eten om het voedsel te laten zakken. De klachten kunnen verergeren bij verkeerde voeding- en leefgewoontes en obstipatie.

Een paar lotgenoten hebben ons oorpijn bij gallige reflux gemeld. Die zou te verklaren kunnen zijn uit prikkeling van de nervus vagus, de tiende zenuw.

### Maagzuurremmers

In de jaren tachtig werd een nieuw type van geneesmiddel ontdekt dat de maagzuurafscheiding zeer effectief kan doen verminderen. Deze groep geneesmiddelen wordt protonpompremmers genoemd omdat deze middelen aangrijpen op de werking van de zogeheten protonpomp.

De protonpomp is in feite een enzym dat de waterstofionen (dit zijn de zuurionen) in de maag pompt. Doordat deze protonpompremmers ingrijpen in de allerlaatste stap van de zuurproductie is het mogelijk om hiermee de zuurproductie volledig tot nul te reduceren.

De eerste protonpompremmer die geregistreerd werd, is omeprazol (Losec). Enkele jaren later kwamen hier lansoprazol (Prezal), pantoprazol (Pantozol) en rabeprazol (Pariet) bij, in het jaar 2000 esomeprazol (Nexium). De protonpompremmers werken langdurig doordat zij zich stapelen in de wandcellen van de maag. Meestal is een toediening van eenmaal per dag voldoende.

Maagzuurremmers kunnen verlichting van klachten geven maar werken niet altijd afdoende. Andere patiënten hebben soms baat bij inname van antacida. Deze stoffen (meestal drankjes zoals Antagel, Gaviscon) neutraliseren het maagzuur. Als niets wil helpen, kan de cholesterolverlager Questran misschien uitkomst bieden, dat als werking heeft dat het galzuren bindt. Bij een opgeblazen gevoel kan een Rennie helpen.

Zie ook hoofdstuk medicatie.

# Eten? Als het niet kan zoals het moet, dan moet het maar zoals het kan!

## Wees creatief

Alles mag. Als bepaalde voeding eerst problemen geeft (niet wil zakken of diarree geeft), probeer het dan later nog eens. Je zult merken dat er steeds méér kan. Blijf niet hangen in oude routines als die niet meer werken. Je weet van de diëtist wat belangrijk is. Maar als adviezen niet opgevolgd kunnen worden, zoek dan je eigen weg met behulp van onderstaande tips. Denk eraan: goed kauwen en voedsel goed met speeksel vermengen.

**Vloeibare voeding** - in een neutrale smaak is geschikt voor in hartige gerechten, door stampot, sauzen of pannenkoekenbeslag. Op internet staat een receptenboekje van Nutricia, zie: Lekker op Gewicht - KankerOperatie. Als eerst niks lijkt te lukken, probeer dan eens een potje baby- of kleuter-voeding. Avocado en banaan zijn zeer

voedzaam en zacht. Snijd ze in stukjes en neem af en toe een hapje.

Met (lactosevrije)drinkvoeding kan ook een maaltijd worden bereid. Op internet staan hiervoor tips.

Hierna geven wij tips over voeding die voor mensen met een buismaag vaak goed te verdragen is.

## Ontbijt/lunch/brood of als tussendoortje

(Geroosterd) Volkoren-, spelt- of zuurdesem (Oberländer)-brood, cracker, toast, beschuit, krentenbol, koffiebroodje, poffertjes, Liga EverGreen, popcorn uit de magnetron, tosti met ham/kaas, ontbijtkoek met roomboter.

## Broodbeleg

Denk ook eens aan aardbeien, tomaat, gerookte vis, frisse tonijnsalade, zuivel- of sandwichspread of tapenade.

## Tussendoortjes

- Omelet: geklutst ei over bijvoorbeeld geroerbakte soepgroente, spekjes, reepjes ham en/of tomaat.
- Aardappelpannenkoekjes van grof geraspte, drooggedepte, rauwe (of gekookte) aardappel met uitje, of bieslook, beetje geraspte kaas, peterse lie, zout, peper, wat bloem en een ei.
- Rolletjes asperge met ham in stukjes gesneden/geknipt.
- Schaaltje met hapjes als blokjes kaas, olijven, nootjes (bijvoorbeeld cashewnoten, walnoten), rozijnen, fruit als bijvoorbeeld druiven. Kaasstengels of chips/chipitos.
- Plakjes (ossen- of andere) worst, kroketje en pastetje.

## Soep

- Noedelsoep van pakje uit supermarkt met daarop kokend water.
- Bloemkool- of broccolisoepp: Van restjes gekookte bloemkool of broccoli, kan met behulp van pureermachine een soepje worden gemaakt. Helemaal lekker als er dan ook nog wat bloemkoolsaus bij zit en wat nootmuskaat. Er kunnen nog meer kruiden doorheen als bieslook en fijn gemaakte vleesrestjes.
- Cup-a-Soup kan worden verrijkt met wat (diepvries)soepgroente of fijngesneden asperges uit potje.
- Pas op met crèmesoeppjes. Die kunnen ernstige dumpingklachten geven!

## Warme maaltijd

- Stampot: boerenkool met worst, andijvie met uitgebakken spek (andijvie eerst even roerbakken), rode kool

met appeltjes, bietjes met ui en gember, prei met hardgekookt ei en uitgebakken spekjes, zuurkool met rozijnen, banaanschijfjes, spekjes, worst. Doe er jus uit een pakje eroverheen en eiwitpoeder erdoor.

- Hachee of ragout: voor over de stampot heen, gemaakt met zeer fijngesneden gaar rundvlees. Eerst uitje fruiten, daarover bloem strooien, even goed doorroeren. Dan bouillon erover van blokje. Goed roeren om geen klonters te krijgen. Daarna het fijn gemaakte rundvlees (of fijn gesneden stukjes hardgekookt ei) erdoorheen roeren. Voor ragout kan er een mespuntje kruidnagelpoeder doorheen en voor hachee wat laurierpoeder en klein beetje azijn.
- Groente: alle groenten. Gekookte witlof is in het begin al heel gemakkelijk te eten. Dit kan ook in de oven met ham en kaas. Smakelijk is ook spinazie met crème fraîche, (ragout met) gekookt ei of zalm, met aardappelpuree.
- Aardappelen kunnen worden gekookt, gepureerd, gebakken, als patates frites, of gegeten worden als aardappelpannenkoekje (zie tussendoortje). Rösti is ook een smakelijke variant.
- Bruine bonen, veldertjes of kapucijners uit pot, met gefruit uitje, blokjes ananas en spekjes.
- Maaltijdsouppen, met reepjes geroosterd brood erbij, of stokbrood.
- Pasta met Italiaanse roerbakgroente, tomatensaus en rul gebakken tartaar of gehakt. Of pasta met frisse zuivel-



spread, spinazie, bosuitjes en gerookte zalm of kip met geroosterde pijnboompitjes eroverheen. Lasagne is ook vaak goed te verdragen.

- Pannenkoeken: hartig met spek, ui, kaas, tomaat, ansjovis. Of zoet met bijvoorbeeld jam, appel, stroop, slagroom. Wat over blijft, kun je opgerold in stukjes gesneden, met prikertje vastgezet, de volgende dag als tussendoortje gebruiken.
- Nasi: bestaand uit voornamelijk gewokte oosterse roerbakgroente in wokolie met nasikruiden. Gebruik weinig rijst (zakt niet goed), reepjes omelet, gekruimd gehakt, ham of uitgebakken spekjes. Hierbij kan kroepoek, cashewnoten en pinda satésaus (zelfgemaakt: pindakaas, Citroensap, sambal, knoflook, ketjap en water/melk). Of gebruik bami in plaats van rijst.

### Koude zomersalade

Doe in een kom blokjes komkommer, avocado, ontvelde tomaat, schijfjes radijs, ringetjes rode ui. Daardoorheen zeezout, beetje zwarte peper, scheut olijfolie en wat Japanse sojasaus of ketjap. Pas de verhoudingen van ingrediënten naar eigen smaak aan, bijvoorbeeld met toevoeging van walnoten of pijnboompitjes. Goed doormengen en smullen maar!

### Toetjes

Je kunt vla met yoghurt, milkshakes, alle soorten kant-en-klaar toetjes of ijs eten. Probeer gewoon uit wat je goed kunt verdragen. Overal kun je extra eiwitpoeder als Protifar doorheen roeren.

### Gebak

Appelgebak valt heel erg zwaar. Turkotaart (hazelnoot schuim/crème-taart) valt minder zwaar.

### Drinken

Je mag alles drinken. Denk ook aan energiedrank. Een slokje cola kan helpen als een luchtbel het verder eten belemmert.

### Uit eten

Vaak kun je een kindermaaltijd (kinderpannenkoek) bestellen. Bestel anders een voorgerecht en dessert. Bij de Chinees zijn foe yong hai of tjap tjoy speciaal met mihoen goreng, goed te eten. (Vraag om 'doggybag' voor de restjes.)

Als borrelhapjes: loempiaatje, pastietje, tosti, kroket/bitterbal en portie olijven.

### Tips om de eetlust te bevorderen

Hieronder staan tips om ervoor te zorgen dat je meer kunt eten.

- Eet niet te vet. Te vet eten remt de eetlust, terwijl het juist de bedoeling is vaak iets te eten.
- Friszure gerechten stimuleren vaak de eetlust, zoals een glas vruchtensap of tomatensap of een paar partjes fruit. Ook een kop bouillon een half uur voor de warme maaltijd kan de trek op gang brengen.
- Zorg voor een goede voorraad boodschappen in huis. Zo is er altijd iets te eten, ook voor tussendoor.

# Medicatie

Medicijnen alleen te gebruiken in overleg met, en/of op recept van, behandelaar c.q. huisarts. Let op mogelijk gevaarlijke bijwerkingen - lees de bijsluiter!

## Ter bevordering van lediging buismaag

Het gaat hierbij om middelen (in willekeurige volgorde) die ervoor moeten zorgen dat het voedsel sneller de buismaag verlaat, voor diegenen die hier een probleem mee ondervinden.

**Erythrocine (Erytromycine)** - Erytromycine is een macrolide-antibioticum. Macrolide-antibiotica werken tegen infecties met bacteriën, maar wordt ook gebruikt bij een verstoorde maaglediging. Dit middel zou volgens een lotgenoot ook helpen tegen pijn bij een vertraagde verstoorde ontleding van de buismaag. Aangezien erythromycine een antibioticum is kan het slechts gedurende een beperkte periode worden gebruikt omdat er een verhoogd risico is dat normaal aanwezige bacteriën ongevoelig worden voor antibiotica.

**Motilium/Domperidon (Domperidon)** - Motilium stimuleert de bewegingen van de maag en het eerste deel van de darmen en het opent de doorgang van de maag naar de darmen. Het is te gebruiken bij misselijkheid en braken, een opgeblazen gevoel, oprispingen en migraine. De tabletten en drank beginnen vijftien tot dertig minuten na inname te werken. Het effect houdt zes tot acht uur aan.

Zetpillen werken wat trager: na één tot twee uur is het effect optimaal. Ook te gebruiken tegen refluxklachten. Domperidon, een medicijn tegen misselijkheid, is momenteel alleen nog verkrijgbaar op doktersrecept. Het medicijn kan namelijk hartritmestoornissen en andere hartproblemen veroorzaken.

**Prepulsid (Cisapride)** - is in Nederland niet langer verkrijgbaar, vanwege gevaarlijke bijwerkingen.

**Metoclopram of Primperan (Metoclopramide)** - 10 mg 3 x per dag, ongeveer een uur voor het eten in te nemen. De tabletten en drank beginnen na 15 tot 30 minuten te werken.

Zetpillen werken wat trager. Het effect houdt 6 tot 8 uur aan. Metoclopramide stimuleert de bewegingen van de maag en het eerste deel van de darmen en versnelt de passage van voedsel van de maag naar de darmen. Hierdoor raakt de maag eerder leeg, waardoor misselijkheid en braakneigingen afnemen. Bovendien blokkeert metoclopramide de prikkeling van het braakcentrum. Artsen schrijven het voor bij misselijkheid en braken, migraine en hik.

## Tegen darmkrampen en pijn bij voedselverlating buismaag

**Duspatal (Mebeverine)** - Duspatal is een middel tegen darmkrampen. Mebeverine verslapt de spieren van met name de dikke darm, zodat deze zich minder hard samenknijpt en er minder krampen ontstaan. Het heeft een gering effect. De capsules werken pas na enkele uren.

**Erythrocine (Erytromycine)** - Erytromycine is een macrolide-antibioticum. Macrolide-antibiotica werken tegen infecties met bacteriën, maar wordt ook gebruikt bij een verstoorde maaglediging. Dit middel zou volgens lotgenoot ook helpen tegen pijn bij voedselverlating buismaag. Zie ook hierboven.

## Medicijnen tegen reflux (zie ook pagina 20)

Middelen tegen brandend zuur dat omhoog komt, als ook Rennies.

**Ranitidine 300 mg.** - Ranitidine is een maagzuurremmer. Het behoort tot de H2-blokkers. Het vermindert de aanmaak van zuur in de maag. Het omhulsel lost snel op - werkzame stof komt snel vrij.

**Losec (Omeprazol)** - Losec kan volgens een lotgenoot soms beter werken dan Omeprazol vanwege een ander omhulsel, waardoor de werkzame stof sneller vrijkomt. Dat kan voor een buismaagpatiënt belangrijk kan zijn. In het algemeen kan echter gesteld worden dat Omeprazol even effectief is als Losec.

**Ulcogant (Sucralfaat)** - Een maagwandbeschermer. Artsen schrijven sucralfaat (in suspensievorm) voor bij bepaalde soorten maagklachten (refluxklachten) en bij maag- en darmzweren, in te nemen een half uur voor elke maaltijd en voor het slapengaan.

Het zuur/gal wordt direct gebonden en de vieze/zure smaak is ook direct weg. Volgens een lotgenoot die navraag deed in het ziekenhuis, mag het middel ook preventief worden gebruikt. In suspensie vorm voorgeschreven is het een zakje dat je in je mond kan leegknijpen. Dus ook handig voor onderweg.

**Reduflux™ (Phycodol™)** - Maagbeschermer en reflux-onderdrukker. Tabletten of zakjes met pepermuntsmaak zijn ideaal voor dagelijks gebruik of tijdens het reizen. Dit medicijn werkt snel en belooft een langdurige verlichting tegen de pijn van brandend maagzuur en zure oprispingen.

**Pantozol (Pantoprazol) Actavis 40 mg** - Pantozol is een maagzuurremmer. Het behoort tot de protonpompremmers. Het vermindert de aanmaak van zuur in de maag.

**Metamucil (Psylliumzaad)** - Een half zakje Metamucil per dag kan al helpen om geen last van diarree te hebben.

Metamucil is eigenlijk een laxeremiddel, maar volgens chirurg en diëtiste van een lotgenoot helpt Metamucil na een buismaagoperatie juist vaak tegen diarree. Het zijn kleine vezeltjes die je oplost in sap, frisdrank of water. Het bindt de ontlasting. Het is zonder recept verkrijgbaar, maar met een recept wordt het vergoed door de zorgverzekeraar.

**Motilium/Domperidon (Domperidon)** - tegen reflux als ook bij maagledigingsproblemen (zie ook hierboven).

**Nexium (werkzamestof esomeprazol)** - vermindering van aanmaak maagzuur.

**Graviscon Suspensie**, maagbeschermer (alginzuur en zuurbindende natriumwaterstofcarbonaat (zuiveringszout))

**Qestran (colestyramine)** - galzuurbindende harsen. Kan ook helpen tegen diarree.

## Medicijnen tegen late dumpingklachten

Voor ernstige dumpingklachten bestaan er twee soorten medicijnen die kunnen worden uitgetoet. Ze hebben allebei bijwerkingen en beperkingen. Het probleem is dat het klachtenpatroon zich snel kan wijzigen, zodat vetdiarree en verstopping elkaar afwisselen.

**Sandostatine (Octreotide)** - Injecties. Kans op succes volgens een lotgenoot slechts 60%.

Het zou ontledigingsklachten en verstoppingen kunnen veroorzaken van oplosbare, fermenteerbare vezels zoals pectine, gommen (Resource, Opti Fibre) en oligosacchariden en onverteerbare vezels, en kunnen ervoor zorgen dat de klachten verminderen.

Dit medicijn zorgt voor een vertraging van het legen van de maag naar de dunne darm. Het medicijn wordt onder de huid gespoten door middel van een injectie-naald. Het is belangrijk dat de arts goed vertelt hoe het medicijn wordt toegediend. Het medicijn wordt alleen gegeven als veranderingen in de eetgewoontes niet helpen. Het wordt alleen dan gegeven vanwege de bijwerkingen van octrotide. De bijwerkingen van octrotide zijn diarree, galstenen, winderigheid, een opgeblazen gevoel en dikke ontlasting.

**Acarbose (Glucobay)** - Dit medicijn vertraagt de vertering van koolhydraten. Koolhydraten worden in het maagdarmkanaal verteerd tot suikers. Zij zorgen voor de energie in het lichaam. Vaak wordt het medicijn Acarbose gegeven bij suikerziekte. Hoewel acarbose ook goed schijnt te helpen bij late dumpingklachten. Doordat de koolhydraten langzaam worden afgebroken, is de kans kleiner op de klachten.

**Creon capsules (pancreas-enzymen)** - zouden eventueel ook enig effect kunnen hebben, maar de kans hierop is gering.

### Tenlotte nog dit

Tegen diarree kunnen naast de gebruikelijke diarree-remmers, ook middelen als Metamucil, Creon en/of Sandostatine werkzaam zijn, afhankelijk van de oorzaak van de diarree.

- *Creon capsules (pancreas-enzymen)* kunnen soms behulpzaam zijn om voeding beter opgenomen te krijgen.
- *Rennie (deflatine)* kan helpen tegen opgeblazen gevoel of winderigheid.
- *Het innemen van grote capsules* kan problemen geven. Vaak mogen ze worden opengemaakt en de inhoud daarvan op b.v. een hapje appelmoes worden ingenomen (*creon en duspatal*). Kijk daarvoor in de bijsluiter of op internet. Indien er twijfel is dient de apotheker te worden geraadpleegd.
- *Kleine pilletjes* kunnen bij inname achter de aanzetrichel van de buismaag blijven hangen. Daarvan heeft men geen last als men ze op een hapje crème fraiche of appelmoes inneemt.

Voor suggesties en opmerkingen kunt u een e-mail sturen naar [marianjager@tiscali.nl](mailto:marianjager@tiscali.nl)

# Vitamine D (vit. D<sub>3</sub>)

## Waarvoor is het nodig?

Vitamine D is onder meer belangrijk voor calciumstofwisseling, ons immuunsysteem, stemmingen, hart en bloedvaten.

## Hoe krijgen wij het binnen?

Wij krijgen vitamine D binnen door middel van de zon op onze huid en uit dierlijke voedingsmiddelen. Vis bevat veel vitamine D, en dan vooral vette vis zoals haring, makreel en zalm. Verder zit het ook in vlees en eieren. Plantaarige voedingsmiddelen bevatten geen vitamine D. Maagzuur is essentieel om vitamine D opgenomen te krijgen uit het voedsel. Mensen met een buismaag, en/of die maagzuurremmers slikken, hebben een verhoogde kans op een tekort.

## Wat zijn de klachten bij een tekort?

Een tekort aan vitamine D wordt in verband gebracht met darmkanker en en

kan tot diverse klachten leiden als:

- extreme vermoeidheid,
- depressie,
- spier- en/of gewrichtspijn,
- stijfheid, krampen en spiertrillingen,
- hartkloppingen,
- zwakke botten.

Vitamine D werkt nauw samen met vitamine B<sub>12</sub> waarbij de relatie gelegd wordt met klachten die een vitamine B<sub>12</sub> tekort geeft.

## Let op!

Vitamine D mag niet zomaar worden geslikt door mensen met problemen aan hun lever of nieren, hier dien je je wel van bewust te zijn als je besluit om zelfstandig je vitamine D aan te vullen. Omdat een teveel niet wordt uitgeplast zoals bij bijvoorbeeld vitamine B<sub>12</sub>, is het raadzaam om bij een tekort, vitamine D<sub>3</sub> aan te vullen onder supervisie van een arts.

# Vitamine B<sub>12</sub>

## Waar hebben wij B<sub>12</sub> voor nodig?

B<sub>12</sub> is nodig voor de vorming van rode bloedlichaampjes, zenuwen en slijmvliezen.

## Waar zit B<sub>12</sub> in?

komt uitsluitend voor in voedsel van dierlijke oorsprong als vlees, vis, melk, boter, kaas, eieren.

## Hoe wordt B<sub>12</sub> opgenomen?

Om B<sub>12</sub> aan het einde van de dunne darm uit het voedsel op te kunnen nemen, dient de voedselbrij vermengd te worden met een stofje dat in het maagzuur zit, de 'intrinsic factor' genaamd.

## Wanneer is er een B<sub>12</sub>-tekort?

Officieel bij een waarde onder de 150 pmol/L. Echter, rond de 300 pmol/L. kunnen zich al klachten manifesteren door een te lage waarde op weefselniveau. Let goed op de hierna genoemde klachten. Als je daar een aantal van herkent, moet je aan de bel trekken bij de huisarts.

De waardebepaling is niet erg betrouwbaar. Ook bij een laag/normale waarde kun je zeer veel baat hebben bij B<sub>12</sub>-injecties (hydroxocobalamine 1000 microgram), zowel op het lichamelijke als geestelijke vlak: je krijgt meer energie en je voelt je vrolijker.

## Mogelijke oorzaken van een B<sub>12</sub>-tekort bij patiënten met een buismaag (merendeels veroorzaakt door een gestoorde opname).

- Buismaagpatiënten hebben minder maagweefsel, dus waarschijnlijk minder intrinsic factor.
- Zonder maagfunctie minder vermenging van de intrinsic factor met de voedselbrij, nodig om in de dunne darm B<sub>12</sub> uit het voedsel op te kunnen nemen.
- Vanwege het doorsnijden van de zenuw die de spijsverteringsorganen aanstuurt (vagotomie) is er sprake van verminderde aanmaak van maagzuur in het slijmvlies van het nog resterende maagweefsel.
- Maagzuurremmers verminderen de maagzuurproductie nog meer.
- Een buismaagpatiënt heeft zeker in het begin, vaak moeite met het eten van vleesproducten en drinken van melk, dus moeite met innemen van voldoende B<sub>12</sub>.
- Bovendien kan er zonder maagfunctie sprake zijn van het groeien van bacteriën in de dunne darm die voedingsstoffen verbruiken: ‘bacteriële overgroei’ genoemd. Hierdoor wordt B<sub>12</sub> ook minder goed door het lichaam opgenomen.
- Als gevolg van dumping zullen spijsvertering/stofwisseling niet optimaal verlopen, met verhoogde kans op onder andere een B<sub>12</sub>-tekort.
- Door tumorgroei, narcose en operatie zal er een aanslag zijn gepleegd op de eventuele voorraad B<sub>12</sub> in de lever, die verondersteld wordt nog jaren na de operatie daar aanwezig te zijn.

## Klachten die kunnen duiden op een B<sub>12</sub>-tekort

**Moeheid** - soms heel erg moe.

**Glossitis** - pijnlijke tong, z.g. biefstuktong, vooral bij scherp en gekruid eten en zure dranken en bij tandenpoetsen; ontstoken en/of bloedend tandvlees; aften, ijzer-/metaalsmaak.

**Raar gevoel in de voeten** - gevoel van op vilt, watten of kussentjes te lopen, ‘mieren lopen’, het oppervlaktegevoel is verstoord, branderig gevoel op de huid.

**Psychische problemen** - van prikkelbaarheid/‘kort lontje’, stemmingswisselingen en onredelijkheid tot ernstige psychische klachten, suïcidaal gedrag (Organisch Psycho-Syndroom).

**Concentratie problemen** - niet helder meer kunnen denken, sufheid.

**Bloedarmoede** - (soms weinig of niet) duizeligheid, evenwichtstoornis, flauwvallen, droge huid, bleekheid, geelverkleuring huid en oogwit, hyperpigmentatie, spontane blauwe plekken.



**Tintelingen** - eerst in de voeten en handen en later ook in benen, armen en gezicht 'onder stroom staan'; ook doof gevoel in handen en voeten, trillende handen.

**Slaapproblemen** - veel slaap nodig hebben, zomaar spontaan in slaap vallen, of slapeloosheid.

**Benaauwdheid op de borst** - angineuze pijnen, hartkloppingen, versnelde hartslag, kortademigheid.

**Het koud hebben** - soms ook een branderig gevoel op de huid.

**Zwaar en stijf gevoel in de benen** - pijn in de heupen.

**Spierpijn** - spierpijn na inspanning, erger dan voorheen, soms ook spierkrampen, krachtsverlies.

**Fasciculaties** - spiertrillingen, samentrekking van een klein deel van een spier, onwillekeurige bewegingen, onrustige benen.

**Pijn** - o.a. in rug, handen, polsen, heupen en knieën.

**Ontstekingen in het spijsverteringskanaal** - tot aan darmperforatie toe.

**Misselijkheid** - geen trek, onbestemd gevoel in de maagstreek.

**Diarree** - met enige regelmaat.

**Ataxie, verminderde positiezin** - onstabiele gang, dronkemansgang, tot helemaal niet meer kunnen lopen, onverklaarbaar vallen of zomaar iets uit de handen laten vallen

**Gewichtsverlies** - verlies van eetlust, verlies van smaak/reuk.

**Afasie** - problemen met spreken, verkeerde woorden gebruiken, niet op het juiste woord kunnen komen, met 'dubbele tong' praten.

**Problemen met de ogen** - optische neuropathie, wazig zien, gezichtsvelduitval.

**Menstruatieproblemen** - onregelmatig, soms wegblijvend, onvruchtbaarheid, miskramen, fout-positieve Pap-uitstrijk.

**Gehoorproblemen** - oorsuizingen, vervormd geluid. Is enkele keren gemeld.

**Haaruitval, brokkelige nagels**

**Hypertone blaas** - plas niet op kunnen houden.

**Hoofdpijn/migraine**

**Infecties** - een verhoogde kans op vaginale- en urineweginfecties.

**Dementie** - geheugenverlies.

### **Nog enkele opmerkingen**

- Alle afzonderlijke klachten kunnen ook een andere oorzaak hebben, maar wanneer tegelijkertijd meerdere klachten uit bovenstaand lijstje gaan optreden, dien je alert te zijn op een B<sub>12</sub>-tekort. Klachten kunnen ook een bijwerking zijn van de chemotherapie.
- B<sub>12</sub>-tekort is niet synoniem voor bloedarmoede. Een B<sub>12</sub>-tekort kan uiteindelijk wel leiden tot een vorm van bloedarmoede, pernicieuze anemie, maar kan ook zenuwschade tot gevolg hebben, zonder het optreden van bloedarmoede, dus bij een normale Hb-waarde.
- B<sub>12</sub>-injecties (hydroxocobalamine) worden door de huisarts gegeven en dienen niet alleen ter behandeling van een tekort, maar volgens de bijsluiter van de ampullen, ook ter voorkoming daarvan.
- Wijs de arts op de aanvangsdosering volgens bijsluiter ampullen hydroxocobalamine (vitamine B<sub>12</sub>). Dat wordt vaak vergeten.
- De onderhoudsdosering is afhankelijk van de klachten (eens in de vier tot acht weken).
- Indien de B<sub>12</sub>-waarde na een aantal injecties opnieuw wordt bepaald, zal de waarde rond de 1000 pmol/L zijn. Dat is heel gewoon en mag geen aanleiding vormen om na de aanvangsdosering of tijdens de onderhoudsdosering te stoppen.
- De Gezondheidsraad heeft in 2003 en op 27 april 2009 bepaald dat er voor B<sub>12</sub> geen bovengrens bekend is. Een hoge waarde kan geen kwaad. Een teveel wordt uitgeplast. Daarom is waardebepaling nadat eenmaal begonnen werd met het geven van B<sub>12</sub>-injecties, overbodig.
- Artsen verwarren B<sub>12</sub> nogal eens met B<sub>6</sub>, waarvan men niet teveel mag krijgen.
- Onderzoek heeft uitgewezen dat een kwart van de ouderen een te lage B<sub>12</sub>-waarde heeft, als gevolg van dunner wordend maagslijmvlies (promotie dr. Dieneke van Asselt, geriater).

- Het is niet nodig om de B<sub>12</sub>-waarde te laten bepalen nadat de behandeling met injecties is begonnen. De te meten waarde zegt namelijk niets over de noodzaak om door te gaan met injecties. De frequentie van injecties dient te gebeuren op basis van je klachten en niet van te meten waarde. B<sub>12</sub> stapelt niet in het lichaam. Overdosering is niet mogelijk.

## Contact

Voor persoonlijk contact met lotgenoot, telefonisch of per e-mail google: **lotgenotencontact slokdarmkanker Kanker.nl**

## Adviezen

Kijk ook eens naar de adviezen die het Catharinaziekenhuis te Eindhoven geeft. Zie Google: 'Gevolgen en adviezen na buismaagoperatie Catharina Ziekenhuis': [www.catharinaziekenhuis.nl](http://www.catharinaziekenhuis.nl)

## Herstel & Balans<sup>®</sup>

Herstel en Balans<sup>®</sup> is een revalidatieprogramma waarin lichaamsbeweging en psychosociale begeleiding gecombineerd worden. Het doel is klachten te verminderen en het dagelijks functioneren te verbeteren. Via de regieverpleegkundige oncologie kun je meer informatie verkrijgen en zich eventueel aanmelden voor dit programma.

## Referenties en bronnen

- Spreekuurhuis Maagklachten (prof. dr. André Smout). Werking van de maag en darmen vóór de buismaagoperatie
- Maag-Lever-Darm-Stichting: Informatie over de gevolgen van vagotomie, na maagoperatie en dumping
- Henk de Jong: [home.kpn.nl/hindrikdejong/symptoom.htm](http://home.kpn.nl/hindrikdejong/symptoom.htm), Informatie over vitamine B<sub>12</sub>(-tekort)
- Voor informatie buismaagoperatie in woord en beeld (afbeelding pagina 2), zie: [www.chirurgenoperatie.nl/pagina/buik\\_specifiek/slokdarmkanker.php](http://www.chirurgenoperatie.nl/pagina/buik_specifiek/slokdarmkanker.php)
- Patiënteninfo vanuit het Erasmus MC videoverslag (ruim 18 min.) van slokdarmoperatie: [www.erasmusmc.nl/heelkunde/Patientenzorgvolwassenen/GIC/ziektebeeldenGIC/slokdarm/3479179/](http://www.erasmusmc.nl/heelkunde/Patientenzorgvolwassenen/GIC/ziektebeeldenGIC/slokdarm/3479179/)
- Kort videoverslag slokdarmoperatie vanuit UMCU met robot: <http://www.umcutrecht.nl/zorg/patienten/ziektebeelden/S/slokdarmkanker/watis.htm>.
- Illustratie Fred Boer, [www.aabcartoons.nl](http://www.aabcartoons.nl)

*Hoewel SPKS de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht inzake haar informatievoorziening, aanvaardt zij geen aansprakelijkheid. Zie voor meer informatie de website.*

# Voor en met elkaar

## **SLOKDARMKANKER NEDERLAND**

Onderdeel van SPKS

Postbus 8152  
3503 RD Utrecht

## **HELPDESK**

e [lotgenotencontact@spks.nl](mailto:lotgenotencontact@spks.nl) e [secretariaat@spks.nl](mailto:secretariaat@spks.nl) t 08 80 02 97 75

**[WWW.SLOKDARMKANKERNEDERLAND.NL](http://WWW.SLOKDARMKANKERNEDERLAND.NL)**



N43KWF

Hoewel Slokdarmkanker Nederland de grootst mogelijke zorgvuldigheid betracht inzake haar informatievoorziening aanvaardt zij hiervoor geen aansprakelijkheid. Zie voor meer informatie de website.