

Maagkanker



Inhoud

Voor wie is deze brochure?	3
Maagkanker	4
Symptomen	6
Onderzoek voor de diagnose	7
Onderzoek na de diagnose	9
Behandeling	16
Operatie	20
Chemotherapie	27
Bestraling	29
Doelgerichte therapie	30
Plaatsen van een voedingsbuisje (stent)	32
Voeding	33
Overleving en gevolgen	38
Een moeilijke periode	40
Wilt u meer informatie?	42
Bijlage:	
De maag	46
Risicofactoren	50
Wat is kanker?	52
Het bloedvaten- en lymfestelsel	54

Voor wie is deze brochure?

Deze brochure is bedoeld voor mensen die onderzocht of behandeld worden omdat zij (mogelijk) maagkanker hebben.

U kunt deze brochure ook laten lezen aan mensen in uw omgeving.

De diagnose kanker roept bij de meeste mensen vragen en emoties op. In korte tijd krijgt u veel te horen: over de ziekte, de mogelijke onderzoeken en de behandeling die uw arts adviseert.

Het is niet altijd makkelijk die informatie te begrijpen. Deze brochure is bedoeld als ondersteuning daarbij.

Misschien heeft u na het lezen van deze brochure nog vragen. Met vragen over uw diagnose of behandeling kunt u het beste terecht bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige.

Schrijf uw vragen vooraf op, zodat u niets vergeet.

Op **kanker.nl** en in onze brochure **Kanker... in gesprek met je arts** staan vragen die u aan uw arts kunt stellen.

U heeft recht op goede en volledige informatie over uw ziekte en behandeling. Zodat u zelf kunt meebeslissen. Deze rechten zijn wettelijk vastgelegd.

Voor meer informatie, kijk achter in deze brochure bij Patiëntenfederatie Nederland.

Meer informatie over kanker vindt u op **kanker.nl**.

Deze site is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en het Integraal Kankercentrum Nederland.

© KWF Kankerbestrijding, 2018 (2e druk 2020)

Deze brochure is een samenvatting van informatie van kanker.nl. Die informatie is gebaseerd op medische richtlijnen die door het IKNL gepubliceerd zijn. En is tot stand gekomen met medewerking van patiënten en deskundigen uit diverse beroepsgroepen.

Kanker ontwricht je leven. KWF bestrijdt niet alleen deze ziekte maar zet zich ook in voor een beter leven mét kanker. Dat doen we door mensen, organisaties en experts te verbinden voor onze gezamenlijke missie: minder mensen die kanker krijgen, meer mensen die genezen en meer mensen die beter leven met en na kanker.

Kanker.nl Infolijn: 0800 022 66 22 (gratis)

Informatie en persoonlijk advies voor patiënten en hun naasten.
kanker.nl
Informatieplatform en sociaal netwerk voor patiënten en hun naasten.

kwf.nl

KWF Publieksservice: 0900 202 00 41 (gebruikelijke belkosten)

Voor algemene vragen over KWF en preventie van kanker.

IBAN: NL23 RABO 0333 777 999, BIC: RABONL2U

Maagkanker

In Nederland krijgen jaarlijks ongeveer 1.450 mensen maagkanker. Ruim 200 mensen hiervan hebben een tumor op de overgang van de slokdarm naar de maag: een **cardiatumor**.

De ziekte komt meer voor bij mannen dan bij vrouwen. De meeste patiënten zijn tussen de 65 en 85 jaar. Een ander woord voor maagkanker is maagcarcinoom.

Er zijn verschillende vormen van maagkanker, afhankelijk van het type weefsel waaruit ze zijn ontstaan.

Meestal ontstaat maagkanker uit cellen in het slijmvlies dat de maagwand bekleedt. Deze tumor heet een **adenocarcinoom**. Deze brochure gaat alleen over het adenocarcinoom.

Op **kanker.nl** kunt u meer informatie vinden over andere vormen van maagkanker: maaglymfomen (MALT), gastro-intestinale tumoren (GIST) en neuro-endocriene tumoren (NET).

Adenocarcinoom

Er bestaan 2 types adenocarcinoom:

- het intestinaal type, dit komt het meeste voor: 90-95%
- het diffuus type, dit kan ontstaan als gevolg van een erfelijke afwijking. Dan is er sprake van een erfelijke vorm van maagkanker. Dit komt zelden voor: ongeveer 5%.

Of maagkanker intestinaal of diffuus is, zegt iets over de groei van de cellen in de maag. Bij het intestinale type houden de kankercellen zich aan het normale groeipatroon. Ze lijken op de maagcellen. Bij het diffuse type verliezen de cellen hun normale groeipatroon.

Groeiwijze en uitzaaiingen

In het begin zit maagkanker in een klein gebied van de maag.

De tumor is dan niet doorgegroeid in de maagwand en geeft vaak nog geen klachten.

Een tumor kan daarna op verschillende manieren groeien:

- via de maagwand in het onderste deel van de slokdarm. Dit kan vooral gebeuren bij een gezwel bij de maagingang (cardiatumor).
- via de maagwand in het bovenste deel van de dunne darm. Dit kan vooral gebeuren bij een gezwel bij de maaguitgang.
- dwars door de maagwand heen waardoor het de buitenkant van de maag bereikt. Soms groeit het gezwel in organen ernaast. Bijvoorbeeld in de alveesklier, de dikke darm, de milt of lever.

Kanker kan **uitzaaien**. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen. Groeit de tumor door, dan neemt de kans toe dat er kankercellen losraken en worden verspreid.

Zo ontstaan uitzaaiingen:

- kankercellen kunnen zich verspreiden via de **lymfe**. De kankercellen komen dan eerst terecht in de lymfeklieren rond de maag. Daar kunnen ze uitgroeien tot uitzaaiingen. Via deze lymfeklieren kunnen kankercellen later ook andere lymfekliergebieden in het lichaam bereiken.
- ook via het **bloed** kunnen kankercellen zich verspreiden. Ze kunnen dan uitzaaien naar organen als de lever en de longen.
- kankercellen kunnen ook losraken en zich in de **buikholte** verspreiden. Daar kunnen ze uitgroeien tot uitzaaiingen. Er kan daardoor vocht in de buik ontstaan. Dit vocht heet ascites. Hierdoor kan de buik opzetten en pijnlijk aanvoelen.

Kanker is **niet besmettelijk**. Ook maagkanker niet. Ook via braaksel of ontlasting is geen besmetting mogelijk.

Symptomen

Maagkanker geeft in een vroeg stadium meestal geen klachten.

Op een bepaald moment kunnen 1 of meer symptomen ontstaan:

- gewichtsverlies door minder eetlust en een afkeer van bepaald voedsel. Vooral producten die sterk ruiken, zoals koffie, gebraden vlees, bouillon, kruiden en specerijen kunnen tegenzin opwekken.
- een pijnlijk gevoel in de maagstreek, misselijkheid en een vol gevoel in de bovenbuik. Deze klachten kunnen voorkomen bij een tumor die ligt bij de maaguitgang.
- sommige mensen hebben meer last van het opboeren van lucht. Ook kunt u last hebben van zuurbranden: een branderig, drukkend of krampachtig gevoel achter het borstbeen. Zuurbranden wordt veroorzaakt doordat maagzuur terugvloeit in de slokdarm.
- u kunt het gevoel hebben dat het eten niet wil zakken en blijft steken achter het borstbeen. Dit heet 'passageklachten'. Deze klachten kunnen voorkomen bij een tumor die ligt bij de maagingang.
- vermoeidheid en duizeligheid kunnen voorkomen bij bloedarmoede. De bloedarmoede ontstaat door bloedverlies in de maag. Het bloedverlies zélf hoeft u niet te merken.

Bij meer bloedverlies kan uw ontlasting zwart kleuren. De bloedkleurstof wordt in de maag en darmen namelijk omgezet in een zwarte kleurstof. IJzer-tabletten kunnen ook de oorzaak zijn van de zwarte ontlasting.

Naar de huisarts

De symptomen hoeven niet te wijzen op maagkanker. Ze kunnen ook veroorzaakt worden door andere aandoeningen. Houdt u de klachten 3 tot 4 weken? Ga dan naar uw huisarts. Heeft u meerdere dagen zwarte ontlasting en gebruikt u geen ijzerpillen? Dan is het verstandig om direct naar uw huisarts te gaan.

Onderzoek voor de diagnose

Heeft u symptomen die kunnen passen bij maagkanker? Ga dan naar uw huisarts. Hij zal u eerst lichamelijk onderzoeken. Denkt uw huisarts dat u misschien maagkanker heeft, dan verwijst hij u naar een specialist. Dit is meestal een internist of een maag-darm-leverarts. Deze arts onderzoekt u verder als dit nodig is. U krijgt dan meestal een gastroscopie.

Gastroscopie

Een gastroscopie is een kijkonderzoek waarbij de arts de wand van de slokdarm en de maag bekijkt. Bij dit onderzoek schuift de arts via de mond een dunne, buigzame slang in de slokdarm, de maag en de twaalfvingerige darm. Aan het eind van de slang zitten een lampje en een camera.

Biopsie - Tijdens het onderzoek kan de arts stukjes verdacht weefsel wegnemen voor onderzoek. Dit heet een biopsie. Een patholoog onderzoekt het weefsel onder de microscoop. Met de uitslag stelt de arts een definitieve diagnose.

Voor dit onderzoek moet u nuchter zijn. Dit betekent dat u vooraf niets eet of drinkt, zodat uw maag leeg is.

Verdoving - Veel mensen vinden het onderzoek niet prettig. Het onderzoek doet geen pijn. Wel geeft het een druk in de keel. In het begin van het onderzoek moet u soms kokhalzen. Een roesje kan dit verminderen. In de meeste ziekenhuizen krijgt u een roesje. Zo'n roesje heet sedatie. De arts vertelt u van tevoren dat u een roesje kunt krijgen. Doet hij dit niet, dan kunt u er zelf naar vragen.

Het roesje kan een lichte daling van de bloeddruk geven en de normale prikkel om te ademen wat verminderen. Daarom houdt de arts de bloeddruk, hartslag en hoeveelheid zuurstof in het bloed steeds in de gaten.

Meestal bestaat het roesje uit een slaapmiddel en pijnstilling. Vaak wordt ook de keel verdoofd met een verdovingspray, zodat de reflex tot kokhalzen wordt onderdrukt. Door het roesje voelt u zich meer ontspannen en een beetje slaperig. Ook voelt u zich minder angstig.

Houd er wel rekening mee dat u die dag niet zelf een auto, fiets of een ander vervoersmiddel kunt besturen. Ook moet u na het onderzoek 1 of 2 uur blijven om 'uit te slapen'. Neem iemand mee die u naar huis begeleidt, ook als u met een taxi of het OV naar huis gaat.

Onderzoek na de diagnose

Vindt de arts een kwaadaardige tumor, dan is verder onderzoek nodig. Daarmee stelt de arts vast hoever de tumor zich heeft uitgebreid en of er uitzaaiingen zijn. Zo kan hij bepalen welke behandeling het meest geschikt is.

U kunt 1 of meer van de volgende onderzoeken krijgen:

- CT-scan
- MRI-scan
- PET-CT-scan
- echografie
- endo-echografie
- longfoto
- kijkoperatie

CT-scan

Met een CT-scan van de buik kan de arts zien of de tumor ook in andere organen in de buik is doorgegroeid of is uitgezaaid. Ook kan hij vergrote lymfeklieren zien. De arts bekijkt ook de lever. Een echografie van de lever is na de CT-scan meestal niet meer nodig.

Met een CT-scan van de longen kan de arts zien of er uitzaaiingen zijn in de longen.

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. De arts gebruikt bij dit onderzoek tegelijk röntgenstraling en een computer. De CT-scan heeft een ronde opening. U ligt op een beweegbare tafel en schuift door de opening. Terwijl de tafel verschuift, maakt het apparaat een serie foto's. Hierop staat steeds een ander stukje van het orgaan of weefsel. Zo kan de arts een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien. Ook ziet hij waar een tumor precies zit, hoe groot hij is en of hij is doorgegroeid in het weefsel eromheen.

Contrastvloeistof - Voor het maken van duidelijke foto's is vaak contrastvloeistof nodig. Meestal krijgt u deze vloeistof tijdens het onderzoek in een bloedvat in uw

arm gespoten. Bij sommige CT-onderzoeken moet u van tevoren contrastvloeistof drinken. Contrastvloeistof kan een warm en weeïg gevoel veroorzaken. Sommige mensen worden er een beetje misselijk van. Om ervoor te zorgen dat u hier zo min mogelijk last van heeft, kunt u beter een paar uur voor het onderzoek niet eten of drinken.

Er zijn mensen die overgevoelig zijn voor de contrastvloeistof. Denkt u dat u eerder zo'n overgevoeligheidsreactie heeft gehad (koorts, zweten, duizeligheid, flauwvallen, huiduitslag)? Meld dit dan voor het onderzoek aan uw arts. Misschien kunt u dan een MRI-scan krijgen.

MRI-scan

Twijfelt de arts na de CT-scan over de lever, dan doet hij soms een MRI-scan.

Een MRI-scan werkt met een magneetveld, radiogolven en een computer. De techniek maakt dwars- of lengtedoorsneden van uw lichaam zichtbaar. Zo kan de arts een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien.

Tijdens dit onderzoek ligt u in een soort tunnel. Sommige mensen vinden dit benauwend. Sommige MRI-apparaten maken nogal wat lawaai. Hiervoor krijgt u oordopjes in. U kunt soms ook naar uw eigen muziek luisteren. Via de intercom blijft u in contact met de arts. Hij is tijdens het onderzoek in een andere ruimte. Soms spuit de arts tijdens het onderzoek contrastvloeistof in via een bloedvat in uw arm.

PET-CT-scan

Een PET-CT-scan is bij maagkanker geen standaard onderzoek. U kunt dit onderzoek krijgen als de tumor in of door de buitenste laag van de maagwand is gegroeid. En als u in aanmerking komt voor een operatie die in opzet genezend is.

Een PET-CT-scan geeft een nauwkeurig beeld van uitzaaiingen in de rest van het lichaam. Bij dit onderzoek legt de computer de resultaten van de CT-scan over de

resultaten van de PET-scan heen. Hierdoor is beter te zien waar de radioactieve stof is opgenomen.

PET-scan - De meeste kankercellen hebben een verhoogde stofwisseling. Hierbij wordt veel suiker verbruikt. Met een PET-scan maakt de arts hier gebruik van. Hij dient een radioactieve stof toe die op dezelfde manier als suiker in cellen wordt opgenomen. Kanker heeft een verhoogde verbranding. Daardoor nemen vooral de kankercellen de radioactieve stof op. Zo kan de arts kankercellen zien.

U mag minimaal 6 uur voor het onderzoek niet meer eten. U mag wel drinken, zolang er in de drank geen suiker zit. Heeft u diabetes, bespreek dan met uw arts hoe u zich moet voorbereiden.

Is de radioactieve stof in een bloedvat in uw arm ingespoten, dan moet u een tijd stil liggen in een aparte kamer. Na ongeveer 1 uur hebben de kankercellen genoeg radioactieve stof opgenomen. Dan begint het onderzoek. Hiervoor ligt u op een onderzoekstafel. Een camera draait langzaam om u heen en maakt foto's vanuit verschillende posities. Na het onderzoek is de radioactieve stof voor het grootste deel uit uw lichaam verdwenen. Er is geen gevaar voor u of uw omgeving.

Echografie

Bij maagkanker kunnen uitzaaiingen in de lever voorkomen. Uw arts wil met een echografie een beeld krijgen van de plaats, grootte en uitgebreidheid van een eventuele afwijking in de lever. Soms ziet de arts bij een echografie vocht in de buikholte. Dit kan wijzen op uitzaaiingen op het buikvlies.

De arts kan ook klieren in uw hals en bij uw sleutelbeen onderzoeken. Een echografie is niet geschikt om de maag zelf te onderzoeken.

Echografie is een onderzoek met geluidsgolven. Deze golven hoort u niet, maar de weerkaatsing (echo) ervan maakt organen en/of weefsels zichtbaar op een

beeldscherm. Echografie is een eenvoudig, niet belastend onderzoek. Tijdens het onderzoek ligt u op een onderzoeksbank. De arts smeert een gel op uw huid. Hij beweegt een klein apparaatje dat geluidsgolven uitzendt over de huid. De arts kan de afbeeldingen op het beeldscherm vastleggen op foto's.

Voor dit onderzoek moet u soms nuchter zijn. Dit betekent dat u een paar uur van tevoren niets eet of drinkt, zodat uw maag leeg is.

Endo-echografie

De arts maakt soms ook een endo-echografie. Vooral bij een tumor bij de maagopening is met dit onderzoek soms beter te zien hoe uitgebreid de tumor is.

Een endo-echografie is een combinatie van een endoscopie (gastroscopie) met een echografie.

De arts schuift via uw mond een dunne buis of slang in de slokdarm. Afhankelijk van de plaats van de tumor kan de arts de slang doorschuiven tot aan de maag of twaalfvingerige darm.

Aan het eind van de slang zitten een lampje, camera en echo-apparaatje. Dit apparaatje zendt geluidsgolven uit. Deze golven hoort u niet, maar de weerkaatsing (echo) ervan maakt organen en/of weefsels zichtbaar op een beeldscherm.

Op deze manier is het mogelijk om heel dicht bij de organen te komen en veel details te zien. De arts kan de afbeeldingen op het beeldscherm vastleggen op foto's.

Met dit onderzoek kan de arts vaststellen:

- de plaats en grootte van de tumor
- of en hoever de tumor is doorgesloegen in de omgeving
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren in de directe omgeving van de tumor
- of er uitzaaiingen op andere plaatsen zijn

Ook kan hij wat weefsel weghalen voor onderzoek. Dit heet een **biopsie**. Een patholoog bekijkt de cellen onder de microscoop.

Voor het onderzoek moet u nuchter zijn. Dit betekent dat u een paar uur van te voren niets eet of drinkt, zodat uw maag leeg is. Vindt het onderzoek in de middag plaats, dan mag u soms licht ontbijten.

Verdoving - De endo-echografie doet geen pijn. Wel geeft het een druk in de keel. In het begin van het onderzoek moet u soms kokhalzen. In veel ziekenhuizen kunt u een roesje krijgen. Zo'n roesje heet sedatie. De arts vertelt u van tevoren dat u een roesje kunt krijgen. Doet hij dit niet, dan kunt u er zelf naar vragen.

Kijk bij gastroscopie in hoofdstuk 'Onderzoek voor de diagnose' voor meer informatie over een roesje.

Het onderzoek heet ook wel een endosonografie of endoscopische ultrasonografie (EUS).

Longfoto

Een longfoto is een röntgenfoto van de borstkas. Hiermee kan de arts afwijkingen van longen, hart of lymfeklieren in de borstkas opsporen. Bijvoorbeeld uitzaaiingen in de longen.

Meestal maakt de arts 2 overzichtsfoto's van de borstkas:

- een foto waarbij de röntgenstralen van achteren naar voren door de borstkas gaan
- een foto waarbij de röntgenstralen zijwaarts door de borstkas gaan

Het onderzoek is pijnloos. U moet hiervoor uw bovenkleden uitdoen en metalen sieraden afdoen.

Om duidelijke foto's te krijgen, ademt u diep in en houdt u uw adem even in.

Een ander woord voor een longfoto is X-thorax.

Kijkoperatie

Is de tumor in of door de buitenste laag van de maagwand gegroeid? Dan kan de arts via een kijkoperatie van de buikholtte zien of en hoever de tumor is

doorgegroeid in de weefsels om de maag heen. En of er uitzaaiingen zijn. Deze operatie heet een laparoscopie. De arts onderzoekt de buikholte met een speciale kijkbuis: een laparoscoop. Voor een laparoscopie gaat u onder narcose. De arts brengt de laparoscoop in via een kleine snee in de buik. Soms moet hij meer sneetjes maken om de instrumenten in te brengen. De arts kan kleine stukjes weefsel of buikvocht wegnemen: een **biopsie**. Een patholoog onderzoekt het weefsel onder de microscoop. De arts gebruikt de uitslag van het onderzoek om een definitieve diagnose te stellen en een behandelplan te maken.

Meer informatie

U kunt meer informatie vragen in het ziekenhuis waar u wordt onderzocht.

Op **kanker.nl** kunt u over een aantal onderzoeken een filmpje bekijken.

Stadium-indeling

De arts stelt u een behandeling voor. Hiervoor moet hij weten:

- uit welke soort cellen de tumor is ontstaan
- hoe agressief deze cellen zijn
- wat het stadium van de ziekte is

Het stadium geeft aan hoever de ziekte zich in het lichaam heeft uitgebreid. De arts stelt het stadium vast.

Hij onderzoekt hiervoor:

- de plaats en grootte van de tumor
- of en hoever de tumor is doorgegroeid in het weefsel eromheen
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren en/of organen ergens anders in het lichaam

Met deze stadium-indeling schat de arts de vooruitzichten in en adviseert hij een behandeling.

Meer informatie over de stadium-indeling van maagkanker kunt u vinden op **kanker.nl**.

Spanning en onzekerheid

Het kan een tijd duren voordat u alle onderzoeken heeft gehad. En de arts een diagnose kan stellen.

Misschien heeft u vragen over uw ziekte en de behandeling. Vragen die uw arts nog niet kan beantwoorden in de tijd dat u de onderzoeken krijgt. Dat kan voor spanning en onzekerheid zorgen. Zowel bij u als bij mensen om u heen.

Het kan helpen als u weet wat er bij de onderzoeken gaat gebeuren. Vraag er gerust naar op de afdelingen waar u de onderzoeken krijgt.

Behandeling

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- operatie
- chemotherapie
- bestraling
- doelgerichte therapie
- plaatsen van een voedingsbuisje: stent

Soms krijgt u een combinatie van deze behandelingen.

Behandelplan

Uw arts maakt samen met een aantal andere specialisten een behandelplan voor u.

Zij gebruiken hiervoor landelijke richtlijnen en ze kijken naar:

- het stadium van de ziekte
- kenmerken van de tumor, bijvoorbeeld hoe agressief de kankercellen zijn
- eventuele erfelijke belasting
- uw lichamelijke conditie

Uw arts bespreekt uw ziektegeschiedenis met een team van gespecialiseerde artsen en verpleegkundigen. Dit heet een multidisciplinair overleg (MDO). In veel ziekenhuizen in Nederland betrekken de artsen hier ook artsen uit andere ziekenhuizen bij.

Na het MDO bespreekt de arts een behandelvoorstel met u. Tijdens dit gesprek kunt u ook uw wensen en verwachtingen bespreken.

Gespecialiseerde ziekenhuizen

Voor de behandeling van maagkanker bestaan kwaliteitsnormen. Dit zijn eisen waaraan een ziekenhuis moet voldoen om goede zorg aan kankerpatiënten te kunnen bieden.

U kunt niet in alle ziekenhuizen terecht voor de volledige behandeling van maagkanker. Het kan het zijn dat u voor een deel van uw behandeling wordt verwezen naar een ander ziekenhuis. Dit komt omdat niet ieder

ziekenhuis voldoet aan de kwaliteitsnormen van de beroepsverenigingen. Voor de behandeling van maagkanker bestaan bijvoorbeeld eisen over het aantal operaties dat een ziekenhuis moet doen: minimaal 20 maagkankeroperaties per jaar, gedurende 3 opeenvolgende jaren.

Er zijn ook andere kwaliteitsnormen zoals: maakt het ziekenhuis gebruik van de modernste technieken? Doet het ziekenhuis mee aan het multidisciplinair overleg van andere verwijzende ziekenhuizen? Zijn de medewerkers geschoold volgens de landelijke richtlijnen? Worden de behandelingen verricht volgens de landelijke richtlijnen? U kunt uw arts vragen of het ziekenhuis aan deze normen voldoet.

Kijk op **kanker.nl** voor meer informatie.

Doel van de behandeling

Een behandeling kan gericht zijn op genezing, maar ook op het remmen van de ziekte. De arts kijkt samen met u wat in uw situatie de mogelijkheden zijn.

Is genezing het doel, dan heet dit een **curatieve** behandeling. Onderdeel daarvan kan een aanvullende behandeling zijn: een **adjuvante** behandeling. De adjuvante behandeling is bedoeld om een beter eindresultaat te bereiken. Een voorbeeld van een adjuvante behandeling is chemotherapie en/of bestraling na een operatie.

Een **neo-adjuvante behandeling** is vergelijkbaar met de adjuvante behandeling. Het is ook gericht op een beter eindresultaat. Neo-adjuvant betekent dat u deze aanvullende behandeling vóór de andere behandeling krijgt. Een voorbeeld is chemotherapie vóór een operatie.

Is genezing niet (meer) mogelijk, dan kunt u een **palliatieve** behandeling krijgen. Deze behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten.

Nieuwe ontwikkelingen

Artsen en onderzoekers proberen behandelingen van kanker te verbeteren. Daarvoor is onderzoek nodig.

HIPEC - Bij uitzaaiingen in het buikvlies kunnen sommige patiënten een HIPEC-behandeling krijgen. HIPEC staat voor Hypertherme IntraPERitoneale Chemotherapie. Dit is in Nederland geen standaardbehandeling bij maagkanker. Het vindt alleen plaats in onderzoeksverband. Tijdens de operatie verwijdert de chirurg eerst al het zichtbare tumorweefsel. Daarna wordt de buikholte gespoeld met verwarmde chemotherapie. De spoeling is bedoeld om kankercellen in de buikholte te vernietigen.

U kunt voor HIPEC in aanmerking komen als:

- de maagtumor goed te verwijderen is
- de uitzaaiingen op het buikvlies beperkt zijn

HIPEC is een zware behandeling die niet voor alle patiënten geschikt is.

Kijkoperatie - De standaard operatiemethode bij maagkanker is de 'open' methode. Hierbij maakt de arts een snee in de buik. Een andere manier om te opereren is via een kijkoperatie. Dit heet een laparoscopische maagverwijdering.

Bij een kijkoperatie maakt de chirurg een aantal kleine sneetjes in de buik. Via 1 van die sneetjes brengt hij een kijkbuis in uw buik. Door de andere sneetjes brengt hij de operatie-instrumenten in uw buik. Zo kan hij (een deel van) uw maag verwijderen.

Bij een kijkoperatie zijn de wonden kleiner dan bij een gewone operatie.

Het is nog niet bekend of de kijkoperatie even veilig en effectief is als de open operatie. Hier wordt nog onderzoek naar gedaan.

De kijkoperatie wordt niet in elk ziekenhuis gedaan.

Chemoradiatie voor operatie - Krijgt u een operatie, dan krijgt u meestal eerst chemotherapie. Na de operatie kan u opnieuw chemotherapie of chemoradiatie krijgen. Bij chemoradiatie krijgt u tegelijk chemotherapie en bestraling.

Artsen onderzoeken het effect van chemoradiatie vóór de operatie. Ze bekijken of dit de uitkomsten van de behandeling verbetert en of dit minder bijwerkingen geeft. U kunt met uw arts bespreken of u in aanmerking komt voor de deelname aan deze studie.

Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Onderzoek naar nieuwe behandelingen van kanker**.

Afzien van behandeling

De behandeling van kanker kan zwaar zijn. Dat geldt ook voor de gevolgen van de behandeling. U kunt het idee hebben dat de behandeling en de gevolgen niet meer opwegen tegen de resultaten die u van de behandeling verwacht. Daardoor kunt u gaan twijfelen of de behandeling nog zin heeft. Het doel van uw behandeling kan hierbij een rol spelen. Krijgt u die om de ziekte te genezen? Of krijgt u die om de ziekte te remmen en klachten te verminderen?

Twijfelt u aan de zin van (verdere) behandeling? Bespreek dit dan met uw arts of huisarts. Iedereen heeft het recht om af te zien van (verdere) behandeling. Uw arts blijft u altijd medische zorg en begeleiding geven. En zal de vervelende gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk bestrijden.

Operatie

Is het mogelijk de volledige tumor en eventuele uitzaaiingen in de lymfeklieren met een operatie te verwijderen? Dan wordt u meestal geopereerd. Voorwaarde is wel dat u voldoende fit bent.

Voorafgaand aan de operatie krijgt u meestal ook chemotherapie: neo-adjuvant. Na de operatie kunt u nog een aanvullende (adjuvante) behandeling krijgen met chemotherapie of chemoradiatie. Bij chemoradiatie krijgt u tegelijk chemotherapie en bestraling.

Afhankelijk van de plaats en grootte van de tumor zijn de volgende operaties mogelijk:

- buismaagoperatie
- maagresectie
- endoscopische behandeling
- bypass operatie

Buismaagoperatie

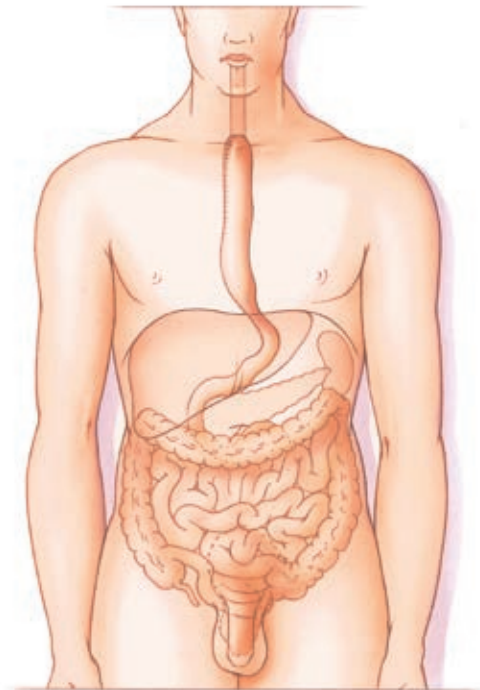
De buismaagoperatie is een in opzet genezende behandeling bij een tumor in het bovenste deel van de maag bij de maagingang (**cardiatumor**).

De chirurg verwijdert het bovenste deel van de maag of maagingang samen met (een deel van) de slokdarm. Daarna maakt hij een 'buis' van de buitenbocht van de maag. Deze maakt hij vast aan het bovenste deel van de slokdarm. Zo herstelt hij het spijsverteringskanaal (zie de illustratie hiernaast).

Is de cardiatumor zo uitgebreid dat een genezende operatie niet mogelijk is? Dan is de buismaagoperatie geen optie. Deze behandeling is bij een uitgebreide tumor te ingrijpend.

Er zijn wel andere manieren om de klachten van een cardiatumor te verminderen. Bijvoorbeeld als het zakken van voedsel in de maag lastig is.

Uw arts kan dan de tumor bestralen, soms in combinatie met chemotherapie. Ook kan de arts een voedingsbuisje (stent) plaatsen (zie het hoofdstuk Plaatsen van een voedingsbuisje).



Buismaag

Maagresectie

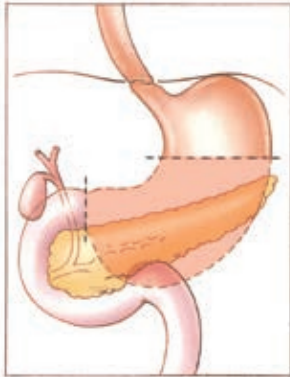
Bij deze operatie verwijdert de chirurg de tumor met een deel van het gezonde maagweefsel dat eromheen ligt. Dit is een in opzet genezende behandeling.

U kunt 2 typen operatie krijgen. Dit hangt af van de plaats van de tumor en hoe uitgebreid de tumor is:

- partiële maagresectie: de chirurg verwijdert een deel van de maag.
- totale maagresectie: de arts verwijdert de hele maag. Bij maagkanker van het diffuse type wordt vaak een totale maagresectie gedaan.

Partiële maagresectie - Meestal krijgt u deze operatie als de tumor in het onderste deel van de maag zit. Bij een partiële maagresectie verwijdert de chirurg:

- een deel van de maag:
 - subtotale maagresectie: de chirurg verwijdert ongeveer tweederde van de maag
 - distale maagresectie: de chirurg haalt alleen het onderste deel van de maag weg
- de maaguitgang
- het begin van de twaalfvingerige darm
- een aantal lymfeklieren en het vetschort



Partiële maagresectie

De arts verbindt het overgebleven bovenste deel van de maag met de dunne darm. Meestal doet hij dit met een Roux-Y reconstructie (zie hiernaast).

Na een partiële maagresectie kan **gal** soms moeilijk naar de dunne darm afvloeien. Hierdoor kunt u na de maaltijd last hebben van:

- krampen in de bovenbuik
- een opgezet gevoel
- overgeven van gal

Het afvloeien van gal kunt u bevorderen door:

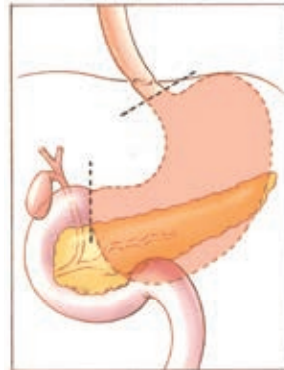
- vaak een kleine maaltijd te eten
- na de maaltijd op uw linkerzijde te gaan liggen

Blijkt na de operatie dat de **helicobacter pylori** bacterie in uw maag zit? Dan krijgt u hier een behandeling voor. Zo wordt de kans op complicaties kleiner gemaakt.

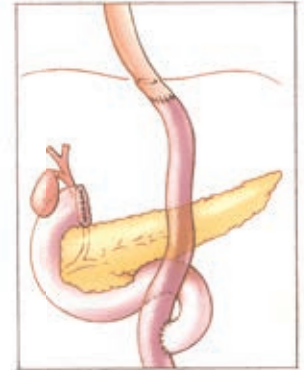
Totale maagresectie - Bij een totale maagresectie verwijdert de chirurg:

- de hele maag
- de maaguitgang
- het begin van de twaalfvingerige darm
- een aantal lymfeklieren en het vetschort

Hij maakt een nieuwe verbinding tussen de slokdarm en de dunne darm. Dit heet een Roux-Y reconstructie. Doordat de hele maag is verwijderd, vormen slokdarm en dunne darm na de operatie een doorlopende buis.



Totale maagresectie



Roux-Y reconstructie

Is de tumor doorgroeid in de milt? Dan verwijdert de chirurg deze. Bij ingroeien in de alvleesklier, lever of dikke darm beoordeelt de chirurg tijdens de operatie of het zinvol is een deel hiervan te verwijderen.

Palliatieve operatie - Het is voor de operatie niet altijd zeker of de maagresectie genezend kan zijn. Soms stelt de chirurg tijdens de operatie vast dat de tumor niet (geheel) te verwijderen is. Of dat er uitzaaiingen zijn.

Vaak besluit de arts dan tijdens de operatie om een palliatieve operatie te doen. Deze heeft als doel de klachten te verminderen en de kwaliteit van leven te verbeteren. Deze operatie is meestal minder uitgebreid.

Endoscopische behandeling

Zit de maagtumor alleen in de bovenste slijmvlieslaag en zijn er geen uitzaaiingen gevonden? Dan kan de chirurg de tumor verwijderen met een endoscopische behandeling. Dit is een in opzet genezende behandeling. Een endoscoop is een dunne buis of slang, met aan het eind een lampje en een camera. De arts schuift de endoscoop via uw mond en slokdarm in de maag. Via de endoscoop kan de arts instrumenten inbrengen. Hiermee kan hij de tumor verwijderen. Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop.

Voor de behandeling krijgt u een roesje, waardoor uw bewustzijn vermindert. Met dit roesje kunt u na de behandeling rustig uitslapen. Hierna mag u weer naar huis. Als u een roesje heeft gehad, mag u 24 uur erna niet autorijden of grote machines bedienen.

Een mogelijke **complicatie** van deze behandeling is een bloeding. Heel soms ontstaat er een gaatje in de maag. Als dit gebeurt, wordt u opgenomen in het ziekenhuis. Soms is dan een operatie nodig.

Heeft u een infectie met de **helicobacter pylori bacterie** in uw maag? Dan krijgt u eerst een behandeling om deze bacterie te verwijderen. Gebeurt dit niet, dan neemt de kans op complicaties na de operatie toe.

Bypass operatie

Een bypass operatie is een palliatieve behandeling. Het is bedoeld om de (passage) klachten te verminderen. Blokkeert de tumor de maaguitgang? Dan kan de chirurg een verbinding maken tussen het middelste deel van de maag en een stuk van de dunne darm.

De verbinding zorgt ervoor dat het voedsel via een omweg (bypass) de darmen kan bereiken. Een ander woord voor zo'n verbinding is een overloopje.

Voeding

Het is voor het herstel na de operatie belangrijk om voor de operatie zo gezond mogelijk te eten. Het is belangrijk dat u in deze periode geen gewicht verliest. Eiwitten zijn extra belangrijk. De diëtist zal u adviseren. Kunt u voor de operatie niet genoeg eten, dan kunt u aanvullende drinkvoeding krijgen. Is dit ook niet goed mogelijk, dan kan **sondevoeding** nodig zijn. Dit is vloeibare voeding die door een dun slangetje, een sonde, via de neus in de maag komt. Sondevoeding bevat voldoende calorieën en alle voedingsstoffen die u nodig heeft.

Ook na de operatie is het belangrijk om voldoende energie en eiwit binnen te krijgen. Uw lichaam heeft dit nodig om te genezen. Ook is het nodig om sterk genoeg te zijn voor eventuele volgende behandelingen, zoals chemotherapie. Voor voeding na de operatie legt de arts soms een voedingsfistel aan (een **jejunostomie**). De arts maakt een kleine opening tussen de darm en de buikwand. De sondevoeding komt door een sonde via de jejunostomie in de dunne darm terecht. Is sondevoeding niet mogelijk? Dan kunt u een infuus krijgen waardoor de voedingsstoffen rechtstreeks in het bloed terechtkomen. Dit heet parenterale voeding.

Gevolgen

Net als bij iedere operatie is er kans op complicaties, zoals:

- wondinfectie
- trombosebeen
- longontsteking
- nabloeding

Daarnaast kunnen specifieke risico's optreden:

- naadlekkage: soms is de nieuwe verbinding tussen uw maag en darmen nog niet waterdicht.

Hierdoor kunnen maag- of darmsappen in uw buikholte komen. Dit veroorzaakt een buikvliesontsteking. U heeft dan hoge koorts en een ziek gevoel. De ontsteking kan vaak worden behandeld met een drain. Dit is een dun slangetje om vocht af te voeren. Helpt dit niet, dan is een 2^e operatie nodig.

- maagverlamming (gastroparese): na de operatie kan het voorkomen dat voedsel zeer langzaam of niet door het spijsverteringskanaal gaat.

Andere klachten of problemen met eten die u kunt krijgen, hangen onder andere af van het soort operatie dat u heeft gehad. Vaak past het lichaam zich aan en worden de klachten na verloop van tijd minder. U kunt meer over deze klachten lezen in het hoofdstuk Voeding.

Chemotherapie

Chemotherapie is een behandeling met cytostatica. Dit zijn medicijnen die cellen doden of de celdeling remmen. Deze medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

U krijgt deze behandeling als **kuur**: dit betekent dat u altijd een periode medicijnen krijgt en een periode niet. Bijvoorbeeld: u krijgt 1 of enkele dagen medicijnen en heeft daarna 3 weken rust. U krijgt zo'n chemokuur meestal een paar keer achter elkaar.

Aanvullende chemotherapie

Wordt u geopereerd aan maagkanker, dan krijgt u vaak chemotherapie vóór (neo-adjuvant) en ná (adjuvant) de operatie. Eerst krijgt u meestal 3 chemokuren. Daarna wordt u geopereerd: de chirurg verwijdert uw maag of een deel ervan. De operatie is bij voorkeur 3 tot 6 weken na de laatste chemotherapie. Heeft u een tumor bij de uitgang van de maag en bemoeilijkt deze de doorgang van voedsel naar de darmen? Dan kan uw arts adviseren om direct te opereren.

Na de operatie krijgt u meestal nog 3 chemokuren. Soms tegelijkertijd met bestraling (chemoradiatie). Deze aanvullende behandeling start bij voorkeur 6 tot 12 weken na de operatie.

De aanvullende behandeling heeft als doel:

- eventueel achtergebleven kankercellen na de operatie te vernietigen
- heel kleine, onzichtbare uitzaaiingen (micro-metastasen) te vernietigen

Uw arts kan aanvullende chemoradiatie in plaats van chemotherapie adviseren als:

- de chemotherapie vóór de operatie niet goed werkte
- u een grote tumor met uitzaaiingen in de lymfeklieren had
- de arts de tumor niet helemaal kon verwijderen

Palliatieve chemotherapie

Heeft u uitgezaaide maagkanker? En bent u in goede conditie? Dan kunt u palliatieve chemotherapie krijgen. Deze behandeling heeft als doel de ziekte te remmen en klachten te verminderen.

Heeft u HER2-positieve maagkanker, dan kan u ook een combinatie van chemotherapie met doelgerichte therapie krijgen.

Bijwerkingen

U kunt bij chemotherapie last krijgen van verschillende bijwerkingen. Welke bijwerkingen u krijgt en hoe ernstig deze zijn hangt af van welke medicijnen u krijgt.

U kunt last krijgen van:

- haaruitval
- misselijkheid en overgeven
- darmklachten
- een verhoogd risico op infecties en bloedingen
- vermoeidheid

Uw arts of verpleegkundige vertelt welke bijwerkingen u kunt verwachten. Zij kunnen u adviseren hoe u hiermee om kunt gaan.

Bent u misselijk of geeft u veel over? Dan kunt u hier meestal medicijnen voor krijgen. Vraag uw arts hiernaar.

Bent u klaar met de chemokuur, dan worden de bijwerkingen meestal minder. Maar u kunt na de behandeling nog lang moe blijven.

Meer informatie

Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Chemotherapie**.

Bestraling

Bestraling kan bij maagkanker een **aanvullende behandeling** zijn, in combinatie met chemotherapie (chemoradiatie) na de operatie. Soms wordt chemoradiatie ook vóór de operatie gegeven. Maar dat is alleen nog in onderzoeksverband.

Bestraling kan ook een **palliatieve behandeling** zijn. Dan is het doel om klachten te verminderen. Bijvoorbeeld bij bloedverlies uit de maag of restmaag. Of bij klachten door uitzaaiingen.

Bij maagkanker wordt iemand niet vaak alleen bestraald: dit heeft nauwelijks effect op de ziekte.

Bestraling is de behandeling van kanker met straling.

Een ander woord voor bestraling is radiotherapie.

Het doel is kankercellen te vernietigen en tegelijk gezonde cellen zo veel mogelijk te sparen. Bestraling is een plaatselijke behandeling: het deel van uw lichaam waar de tumor zit wordt bestraald.

De straling komt uit een bestralingstoestel. U wordt van buitenaf, door de huid heen bestraald. De radiotherapeut en laborant bepalen nauwkeurig de hoeveelheid straling en de plek waar u wordt bestraald.

Bijwerkingen

U kunt bij bestraling last krijgen van:

- vermoeidheid
- misselijkheid, braken
- verminderde eetlust
- snel een vol gevoel
- verminderde nierfunctie (op lange termijn)

Vaak verdwijnen de meeste klachten een aantal weken na uw behandeling. Maar u kunt nog lang moe blijven. De arts of laborant adviseert u hoe u de bijwerkingen kunt beperken.

Meer informatie

Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Bestraling**.

Doelgerichte therapie

Doelgerichte therapie is bij maagkanker een palliatieve behandeling. Het doel is om klachten te verminderen. U krijgt doelgerichte therapie in combinatie met chemotherapie.

Niet alle patiënten met maagkanker kunnen doelgerichte therapie krijgen. De tumor moet bepaalde kenmerken hebben. Of u in aanmerking komt voor doelgerichte therapie kunt u bespreken met uw arts.

Doelgerichte therapie is een behandeling met medicijnen die kankercellen doden of de deling van kankercellen remmen. Deze medicijnen verspreiden zich via het bloed door uw lichaam. Ze kunnen op bijna alle plaatsen kankercellen bereiken.

Doelgerichte therapie beschadigt gezonde cellen minder dan bijvoorbeeld chemotherapie. Daarom zijn de bijwerkingen meestal minder erg dan bij chemotherapie.

Trastuzumab

Aan de buitenkant van sommige kankercellen zit een eiwit: HER2. Het stimuleert een kanker cel om te groeien. Het doelgerichte medicijn trastuzumab blokkeert de werking van het eiwit HER2 en remt daardoor de tumorgroei. Deze behandeling wordt bij maagkanker alleen gegeven aan patiënten met uitsluitingen en bij wie veel **HER2-eiwit** op de kanker cel aanwezig is. Dit is zo bij ongeveer 20% van de patiënten.

Bijwerkingen - Eén van de bijwerkingen van trastuzumab is vermindering van de hartspierfunctie. Voordat u deze behandeling krijgt, wordt de hartspierfunctie onderzocht. Dit onderzoek wordt tijdens de behandeling regelmatig herhaald. Zo kan de arts de hartspierfunctie en mogelijke achteruitgang daarvan beoordelen.

Verder veroorzaakt trastuzumab vaak:

- allergische reacties zoals jeukende huiduitslag
- een gevoel van ziekte, rillingen en koorts
- kortademigheid en een piepende ademhaling
- hoofdpijn
- opvliegers

Meer informatie

Meer informatie over doelgerichte therapie vindt u op **kanker.nl**.

Plaatsen van een voedingsbuisje (stent)

Heeft u een tumor in het bovenste deel van de maag bij de maagingang (cardiatumor)? En is deze zo uitgebreid dat een genezende operatie niet mogelijk is? Dan is de buismaagoperatie (zie hoofdstuk Operatie) geen optie. Deze behandeling is bij een uitgebreide tumor te ingrijpend.

De arts kan de klachten die een cardiatumor veroorzaakt wel verminderen. Een klacht kan bijvoorbeeld zijn dat het zakken van voedsel in de maag lastig is. Een mogelijke behandeling is het plaatsen van een voedingsbuisje (**stent**). Een stent is een kunststof buisje. Het zorgt ervoor dat het voedsel weer van de slokdarm naar de maag gaat. Het plaatsen van een stent is een palliatieve behandeling. Het is bedoeld om klachten te verminderen en zo uw kwaliteit van leven te verbeteren.

De arts plaatst de stent langs de tumor, ter hoogte van de maagingang. Hij doet dit tijdens een **gastroscopie** (zie hoofdstuk Onderzoek voor de diagnose). Tijdens de ingreep kunt u een slaapmiddel krijgen. Is de stent op de juiste plaats aangebracht, dan voelt u deze niet zitten. Nadat de stent is geplaatst kunt u last krijgen van zuurbranden of oprispingen.

U kunt maatregelen nemen zodat de stent niet verstopt raakt door voedsel. U kunt hierover meer lezen op **kanker.nl**.

Blijft u klachten houden met de stent of krijgt u nieuwe klachten? Overleg dan met uw arts.

Voeding

Maagkanker of de behandeling ervan kan problemen geven met eten.

Voedingsproblemen zonder operatie

Krijgt u geen behandeling waarbij de tumor wordt verwijderd? Dan kunt u last hebben van:

- minder eetlust
- afkeer van bepaald voedsel
- pijn bij het eten
- overgeven
- vermoeidheid
- verstopping voedingsbuisje

Deze klachten maken goed eten vaak moeilijk. Een oplossing kan zijn om uw voeding aan te vullen met dieetpreparaten. Of over te gaan op drinkvoeding. Denkt u over een speciaal dieet of voedingssupplement? Bespreek dit met uw diëtist.

Door het ziekteproces zelf kunt u vermageren. De lichaamsfuncties raken ontregeld, waardoor de gebruikte voeding minder goed wordt opgenomen. Wordt u niet (meer) behandeld en verergert de ziekte? Dan is achteruitgang van de voedingstoestand nauwelijks te voorkomen.

Problemen na operatie

Afhankelijk van het type operatie dat u heeft gehad, kunt u problemen met eten krijgen. Het spijsverteringskanaal past zich na een tijd aan de nieuwe situatie aan. Probeer daarom producten na een paar weken nog een keer. Meestal kunnen mensen een aantal producten na een tijd weer verdragen en langzamerhand wat grotere hoeveelheden eten.

Na het eten wordt uw voedsel tijdelijk in de maag opgeslagen. Hier wordt het vermengd met maagsap voordat het verteerd wordt in de darm.

Eet daarom rustig en kauw goed om de vertering en opname zo goed mogelijk te laten verlopen. Voedingsvezels worden na een maagverwijdering goed verdragen.

Wees wel voorzichtig met het gebruik van de grof-vezelige vellen van citrusfruit (bijvoorbeeld sinaasappel, grapefruit, pomelo's).

Veel mensen kunnen hun eetgewoonten aanpassen en weten zelf na een tijd het beste wat goed en minder goed gaat.

Is uw **maag of een deel ervan verwijderd**, dan kunt u last krijgen van:

- gewichtsverlies
- syndroom van de kleine maag
- dumpingsyndroom
- diarree
- gallige reflux
- vitamine B12-tekort
- zuurbranden

Gewichtsverlies - De meeste mensen verliezen 10% van hun gewicht in de 1^e weken tot maanden na de operatie. Het voedsel gaat sneller door het maagdarmkanaal, waardoor u uw eten slechter verteert en u minder voedingsstoffen opneemt. Verliest u te veel gewicht, dan kunnen capsules met alvleesklierenzymen tijdens de maaltijd soms helpen met een betere vertering.

Vlak na de maagoperatie is het belangrijk om energie- en eiwitrijk te eten. Vaak zijn dat nu juist de voedingsmiddelen die klachten geven als dumping en diarree. Pakjes drinkvoeding kunnen ervoor zorgen dat het gewicht op peil blijft of komt. Blijft u last houden van (hevige) spijsverteringsproblemen, dan bent u misschien overgevoelig voor bepaalde voedingsmiddelen.

Mogelijk helpt het slikken van probiotica en/of enzymen. Vraag uw arts of diëtist hiernaar.

Syndroom van de kleine maag - Is uw maag of een deel ervan verwijderd? Dan kan de maag minder voedsel bewaren. Ook het honger- en verzadigingsgevoel kunnen helemaal afwezig zijn en blijven. Dit heet ook wel het syndroom van de kleine maag.

Hierdoor moet u eten zonder dat u honger of trek heeft. U kunt na een kleine maaltijd al een vol gevoel hebben. Om toch voldoende voeding binnen te krijgen, is het goed elke 2 uur iets te eten en de voeding over 6 tot 9 kleine maaltijden te verdelen. Als het meezit, kunt u na verloop van tijd weer gewoon driemaal per dag eten.

Dumpingsyndroom - Is bij een operatie de maag, een deel van de maag en/of de sluitspier van de maag naar de darm verwijderd? Dan komt eten en drinken sneller en in grotere hoeveelheden in de dunne darm terecht. Dit heet 'dumping'. Dumping kan een aantal lichamelijke reacties en klachten geven: het dumpingsyndroom. Heeft u veel last van dumpingklachten? Dan kunt u erg afvallen. Een diëtist kan u advies geven om goed met de klachten om te gaan en kan mogelijk andere voeding voorschrijven. Eventueel kan uw arts medicijnen voorschrijven.

U vindt meer informatie over dumpingklachten en tips om klachten te verminderen of voorkomen op **kanker.nl**.

Diarree - Na een operatie gaat uw voedsel sneller door het spijsverteringskanaal. Soms wordt het eten hierdoor minder goed met gal en vloeistof van de alvleesklier vermengd. Hierdoor verteert uw eten minder goed en kunt u diarree krijgen. Soms kan uw arts medicijnen voorschrijven om de vertering van het eten en vooral het vet te verbeteren (alvleesklierenzymen).

Overleg bij aanhoudende diarree met uw arts. Hij kan u medicijnen tegen de diarree voorschrijven.

Belangrijk is dat er gekeken wordt naar de oorzaak van de diarree. Dan kunt u gerichte adviezen krijgen.

Algemene voedingsadviezen bij diarree vindt u op **kanker.nl**.

Gallige reflux - Is de sluitspier aan de onderkant van de maag verwijderd of werkt deze niet goed? Dan kan de inhoud van de dunne darm terugstromen naar de maag of slokdarm. Dit heet gallige reflux. De voedselbrij is dan al vermengd met galvloeistof en alvleeskliersap. Deze spijsverteringssappen werken in op de maagwand. Hierdoor kunt u last hebben van:

- pijn en een branderig gevoel in de maagstreek, deze klachten ontstaan vooral na het eten
- misselijkheid en (gal)braken, dit komt vooral in de ochtend voor

Gallige reflux komt meestal de 1^e periode na de operatie voor, maar kan soms ook langer aanhouden of op de lange termijn ontstaan.

De slijmvlieslaag aan de binnenkant van de maag kan ontstoken raken door alvleeskliersap en galvloeistof. Zo'n ontsteking heet een maagslijmvliesontsteking of gastritis.

Vitamine B12-tekort - Is uw maag helemaal of voor een deel verwijderd? Dan wordt er niet genoeg 'intrinsieke factor' gemaakt. Intrinsieke factor is nodig om vitamine B12 vanuit de dunne darm te kunnen opnemen in het bloed. Meestal is er in uw lichaam een voorraad vitamine B12 aanwezig voor 5 tot 12 maanden. Vitamine B12-tekort leidt onder andere tot bloedarmoede en stoornissen in de zenuwen van de benen. Bespreek met uw (huis)arts om jaarlijks het vitamine B12-gehalte in uw bloed te laten controleren. Is de waarde te laag, dan kunt u B12-injecties krijgen. U kunt uw diëtist vragen om uw voeding te beoordelen. Zo weet u of u tekorten in de voeding heeft.

Zuurbranden - Zuurbranden ontstaat doordat de sluitspier tussen de maag en de slokdarm niet goed werkt of ontbreekt. Bijvoorbeeld bij een buismaag. Hierdoor krijgt u klachten bij bukken, voorover staan of plat slapen.

U kunt ook zuurbranden of oprispingen krijgen nadat er een voedingsbuisje bij u is geplaatst. Het maagzuur komt daardoor in de slokdarm. Dit geeft een branderig, drukkend of krampachtig gevoel achter het borstbeen.

Bepaalde voedingsmiddelen kunnen het zuurbranden erger maken of opwekken. Bespreek dit met uw arts of diëtist. Hij kan u adviezen geven. Als het nodig is, schrijft uw arts u maagzuurremmende medicijnen voor.

Meer informatie

Algemene informatie over voeding vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Voeding bij kanker**.

Overleving en gevolgen

Bij kanker is het moeilijk aan te geven wanneer iemand echt genezen is. Ook na een behandeling die in opzet genezend is, bestaat het risico dat de ziekte terugkomt. We spreken daarom liever niet van genezingspercentages maar van overlevingspercentages. Daarbij wordt meestal een periode van 5 jaar vanaf de diagnose aangehouden.

Meestal geldt: hoe langer de periode dat de ziekte niet aantoonbaar is, hoe kleiner de kans op terugkeer.

Overleving

De overlevingscijfers voor maagkanker lopen sterk uiteen en zijn afhankelijk van het stadium waarin de ziekte wordt ontdekt. In een vroeg stadium kan de 5-jaarsoverleving 49 tot 69% zijn.

Is de ziekte uitgebreid en heeft u uitzaaiingen in andere organen? Dan is de 5-jaarsoverleving slechts 2 tot 15%. De percentages zijn iets anders voor een cardiatumor.

Maagkanker wordt meestal niet in een vroeg stadium ontdekt, omdat de ziekte in het begin weinig of geen klachten geeft. Hierdoor is een in opzet genezende behandeling vaak niet mogelijk.

Van alle patiënten met maagkanker is de 5-jaars-overleving ongeveer 20%.

Overlevingspercentages voor een groep patiënten zijn niet zomaar naar uw situatie te vertalen. Wat u voor de toekomst mag verwachten, kunt u het beste met uw arts bespreken.

Controle

In de behandeling afgerond? Dan blijft u nog een tijd onder controle en krijgt u nazorg. Hoe vaak u wordt gecontroleerd hangt af van de behandeling die u heeft gehad.

De controles bij uw arts zijn:

- na 1-2 weken
- na 6 weken
- na 3 maanden
- na 6 maanden
- na 12 maanden
- en daarna jaarlijks tot een periode van maximaal 5 jaar

Na een operatie bestaan de controles meestal uit een gesprek met de arts en een lichamelijk onderzoek. Ook gaat u naar een diëtist. Heeft u klachten, dan kan de arts verder onderzoek doen.

Gevolgen

Kanker heeft vaak gevolgen. Soms hebben die met de ziekte te maken. Soms met de behandeling.

Veranderende seksualiteit - De behandeling van maagkanker kan invloed hebben op uw seksleven. Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Kanker en je relatie**.

Pijn - U kunt pijn hebben door kanker. Bijvoorbeeld als de ziekte doorgroeit in uw lichaam. Of als u uitzaaiingen heeft. U kunt ook pijn hebben door uw behandeling. Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Pijn bij kanker**.

Vermoeidheid - U kunt door kanker of uw behandeling heel erg moe zijn. Meer informatie vindt u op kanker.nl en in onze brochure **Vermoeidheid na kanker**.

Een moeilijke periode

Kanker kan zwaar zijn. Dat geldt voor de periode dat u onderzoeken krijgt, het moment dat u te horen krijgt dat u kanker heeft en de periode dat u wordt behandeld.

Na de behandeling is het meestal niet makkelijk de draad weer op te pakken. Ook uw partner, kinderen, familieleden en vrienden krijgen veel te verwerken. Vaak voelen zij zich machteloos en wanhopig. En zijn ze bang u te verliezen.

Er bestaat geen pasklaar antwoord op de vraag hoe u het beste met kanker kunt omgaan. Iedereen verwerkt het hebben van kanker op zijn eigen manier en in zijn eigen tempo. Uw stemmingen kunnen heel wisselend zijn. Het ene moment bent u misschien erg verdrietig, het volgende moment vol hoop.

Kanker kan zorgen voor onzekerheid. U kunt het gevoel hebben dat alles u overkomt en dat u zelf nergens meer invloed op heeft. Er spelen vragen als: werkt de behandeling? Van welke bijwerkingen krijg ik last? Hoe moet het straks verder?

U kunt meer grip op uw situatie proberen te krijgen door goede informatie te zoeken, een blog of dagboek bij te houden of er met anderen over te praten. Bijvoorbeeld met mensen uit uw omgeving, uw (huis)arts of (wijk)-verpleegkundige.

Er zijn ook mensen die alles liever over zich heen laten komen en hun problemen en gevoelens voor zich houden. Bijvoorbeeld omdat zij een ander er niet mee willen belasten. Of gewend zijn alles eerst zelf uit te zoeken. Iedereen is anders en elke situatie is anders.

Extra ondersteuning

Sommige mensen willen graag extra ondersteuning van een deskundige om stil te staan bij wat hen allemaal is overkomen.

Zowel in als buiten het ziekenhuis kunnen verschillende zorgverleners u begeleiden. Er zijn speciale organisaties waar u terecht kunt voor emotionele ondersteuning. Kijk hiervoor in het volgende hoofdstuk bij Psycho-oncologische centra en NVPO.

Contact met lotgenoten

U kunt ook ervaringen uitwisselen en gevoelens delen met iemand in dezelfde situatie als u. Dit kan helpen de moeilijke periode door te komen. Lotgenoten begrijpen elkaar vaak goed. En kunnen elkaar met praktische informatie belangrijke steun geven.

U kunt lotgenoten ontmoeten via een patiëntenorganisatie of een inloophuis. U vindt inloophuizen door heel in Nederland. Veel inloophuizen organiseren bijeenkomsten voor mensen met kanker en hun omgeving over verschillende onderwerpen. In het volgende hoofdstuk vindt u de websites van de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en van inloophuizen.

Ook via internet kunt u lotgenoten ontmoeten. Bijvoorbeeld via **kanker.nl**. Hier kunt u een profiel over uzelf maken. U ontvangt dan suggesties voor artikelen, discussiegroepen en contacten die voor u interessant kunnen zijn. Zoek mensen die bijvoorbeeld dezelfde soort kanker hebben of in dezelfde fase van hun behandeling zitten.

Meer informatie

Op **kanker.nl** en in onze brochure **Verder leven met kanker** kunt u meer lezen over de emotionele en sociale kanten van kanker.

Wilt u meer informatie?

Heeft u vragen naar aanleiding van deze brochure? Blijf daar dan niet mee lopen. Vragen over uw persoonlijke situatie kunt u het beste bespreken met uw arts of huisarts.

Vragen over medicijnen kunt u ook stellen bij uw apotheek.

kanker.nl

Kanker.nl is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties en Integraal Kankercentrum Nederland.

Op kanker.nl vindt u:

- informatie over soorten kanker, behandelingen van kanker en leven met kanker
- ervaringen van andere patiënten en hun naasten
- begeleiding en gespecialiseerde zorg bij u in de buurt

Kanker.nl Infolijn

Patiënten en hun naasten kunnen met vragen, zorgen en twijfels over hun ziekte en behandeling:

- bellen met de **Kanker.nl Infolijn: 0800 022 66 22** (gratis)
- een vraag stellen per mail. Ga daarvoor naar **kanker.nl/infolijn**. U krijgt via e-mail of telefonisch antwoord op uw vraag.

KWF-brochures

Over veel onderwerpen kunt u gratis brochures bestellen of downloaden via **kwf.nl/brochures**.

Andere organisaties

Stichting voor Patiënten met Kanker aan het Spijsverteringskanaal (SPKS)

Dit is de patiëntenorganisatie voor mensen met kanker in het spijsverteringskanaal, zoals maagkanker. U kunt bij SPKS terecht voor lotgenotencontact, informatie en belangenbehartiging.

Voor meer informatie: spks.nl

Nederlandse Federatie van Kankerpatiëntenorganisaties (NFK)

Binnen NFK werken kankerpatiëntenorganisaties samen. Zij komen op voor de belangen van (ex)kankerpatiënten en hun naasten. NFK werkt samen met en ontvangt subsidie van KWF Kankerbestrijding.

Voor meer informatie:

088 00 29 777

nfk.nl

NFK heeft informatie voor werkgevers, werknemers en zzp'ers over **kanker en werk**: kankerenwerk.nl.

Psycho-oncologische centra

Psycho-oncologische centra begeleiden en ondersteunen patiënten en hun naasten bij de verwerking van kanker en de gevolgen daarvan.

Kijk voor meer informatie op hdi.nl, behoudenhuis.nl, ingeborgdouwescentrum.nl, devruchtenburg.nl.

NVPO

Contactgegevens van gespecialiseerde zorgverleners, zoals maatschappelijk werkers, psychologen en psychiaters, vindt u op nvpo.nl.

Inloophuizen

U kunt bij een inloophuis terecht om in een huiselijke omgeving over uw ervaringen te praten. Of voor voorlichting, activiteiten en contact met lotgenoten. U kunt er zonder verwijzing en zonder afspraak binnenlopen. De inloophuizen werken binnen IPSO samen.

Voor meer informatie: ipso.nl

IKNL

Het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) richt zich op het verbeteren van bestaande behandelingen, onderzoek naar nieuwe behandelingen en medische en psycho-sociale zorg voor mensen met kanker.

Voor meer informatie: iknl.nl

Erfocentrum

Het Erfocentrum is het Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid. Zij geeft voorlichting over erfelijke en aangeboren aandoeningen. Ook geeft zij informatie over erfelijkheid (zoals DNA, genmutatie) en genetisch onderzoek (bijvoorbeeld een DNA test).
Voor meer informatie: erfelijkheid.nl

Voedingscentrum

Het Voedingscentrum geeft informatie over gezond, veilig en bewust eten.
Voor meer informatie: voedingscentrum.nl

Look Good...Feel Better

Look Good...Feel Better geeft informatie en advies over uiterlijke verzorging bij kanker.
Voor meer informatie: lookgoodfeelbetter.nl

Vakantie en recreatie (NBAV)

De Nederlandse Branchevereniging Aangepaste Vakanties (NBAV) biedt aangepaste vakantie en accommodaties voor patiënten en hun naasten. Kijk voor een overzicht van de mogelijkheden op deblauwegids.nl.

Patiëntenfederatie Nederland

Patiëntenfederatie Nederland is een samenwerkingsverband van patiënten- en consumentenorganisaties. Zij zetten zich in voor iedereen die zorg nodig heeft. Voor brochures en meer informatie over onder andere patiëntenrecht, klachtenprocedures, kunt u terecht op patiëntenfederatie.nl. Klik op 'Thema's' en kies voor 'Patiëntenrechten'.

Revalidatie

Tijdens en na de behandeling kunnen kankerpatiënten last krijgen van allerlei klachten. Revalidatie kan soms klachten minder maken. En zorgen dat u weer meer dingen kunt doen. Informeer bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige.

Of kijk voor meer informatie op kanker.nl. Typ in de zoekbalk 'revalidatiearts'.

De Lastmeter

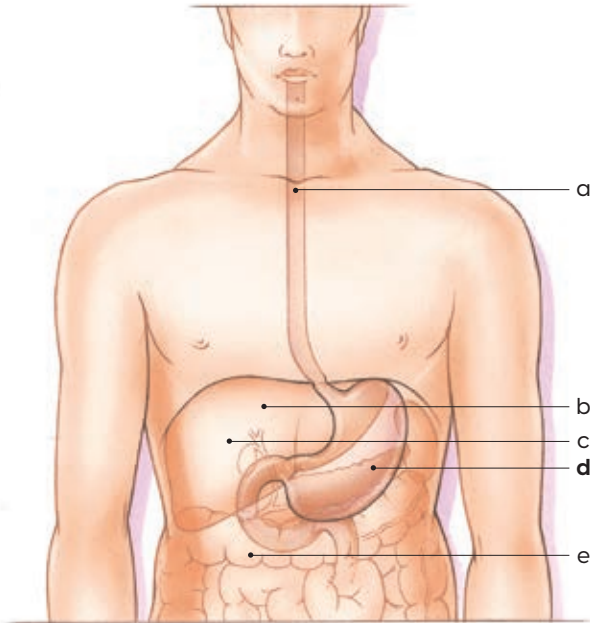
De Lastmeter (© IKNL) is een vragenlijst die u kunt invullen om uzelf, uw arts en uw verpleegkundige inzicht te geven in hoe u zich voelt.
De Lastmeter geeft aan welke problemen of zorgen u ervaart. En of u behoefte heeft aan extra ondersteuning. Bekijk de Lastmeter op kanker.nl/lastmeter.

Thuiszorg

Denkt u dat u thuis extra verzorging nodig heeft? Overleg dan op tijd met uw huisarts of wijkverpleegkundige welke hulp en ondersteuning u nodig heeft. Kijk voor meer informatie op rijksoverheid.nl (typ in de zoekbalk 'zorg en ondersteuning thuis'), regelhulp.nl, ciz.nl of de websites van uw gemeente en zorgverzekeraar.

Bijlage: De maag

De maag is een onderdeel van het spijsverteringskanaal. Hij ligt midden en boven in de buik, vlak onder het middenrif. Het middenrif is een grote 'koepelvormige' spier. Deze spier scheidt de borst- en de buikholte van elkaar.

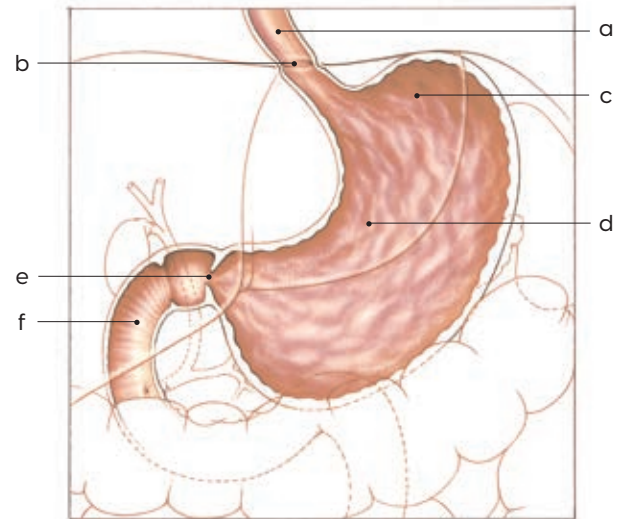


Organen in de bovenbuik

- a. slokdarm
- b. middenrif
- c. lever
- d. maag**
- e. twaalfvingerige darm

De maag is een rekbaar orgaan dat van boven breed is en van onder smal. De maag bestaat uit:

- maagingang (cardia): overgang van de slokdarm naar de maag
- maagkoepel (fundus): het deel dat tegen het middenrif aanligt
- corpus: middelste deel van de maag
- antrum: onderste deel van de maag
- maaguitgang met sluitspier (pylorus): overgang van de maag in de twaalfvingerige darm



De maag

- a. slokdarm
- b. maagingang
- c. maagkoepel
- d. middelste deel
- e. sluitspier
- f. twaalfvingerige darm

Maagkanker ontstaat vaak in de maagwand.

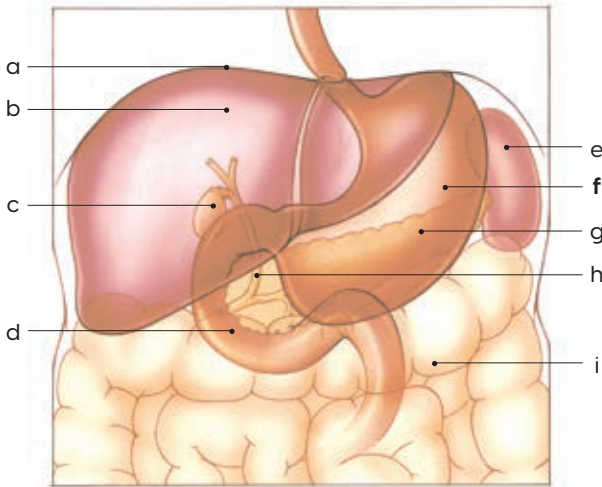
De maagwand bestaat van binnen naar buiten uit:

- slijmvlieslaag
- bindweefsel-laag
- 3 spierlagen

De maag wordt bedekt door het buikvlies.

Rond de maag zit een groot aantal lymfeklieren. Aan de onderkant van de maag hangt een vetschort.

Dit vetschort bedekt een groot deel van de darmen. De dikke darm ligt aan de onderkant tegen de maag aan. De alvleesklier ligt achter de maag. De milt ligt aan de linkerkant tegen de maagkoepel.



De maag en omringende organen

- | | |
|-------------------------|------------------|
| a. middenrif | f. maag |
| b. lever | g. alvleesklier |
| c. galblaas | h. grote galbuis |
| d. twaalfvingerige darm | i. dikke darm |
| e. milt | |

Hoe werkt de maag?

In de maag wordt voedsel tijdelijk opgeslagen en voorbereid. Het slijmvlies van de maag produceert maagsap. Dit bestaat uit zoutzuur, slijm en stoffen die betrokken zijn bij de voedselvertering. Spierlagen kneden het voedsel in de maag en vermengen het met maagsap.

De onderste sluitspier van de maag zorgt ervoor dat de voedselbrij een tijdje in de maag blijft. Zo kan het maagsap zijn werk doen.

De voedselbrij die zo ontstaat, verlaat in kleine delen de maag en komt in de twaalfvingerige darm terecht.

De sluitspier zorgt ervoor dat het voedsel naar de twaalfvingerige darm gaat en dat het niet terugstroomt naar de maag.

Rest van de spijsvertering

In de twaalfvingerige darm komt de grote galbuis uit. Die zorgt ervoor dat gal wordt toegevoegd aan de voedselbrij. De lever maakt de gal.

Ook de afvoergang van de alvleesklier komt uit in de twaalfvingerige darm.

De gal en de vloeistof die wordt gemaakt door de alvleesklier spelen een rol bij de vertering van het voedsel.

Het voedsel gaat verder via de dunne darm naar de dikke darm. In de dunne darm worden de voedingsstoffen tot zo kleine mogelijke deeltjes gemaakt en opgenomen in het lichaam.

Het laatste deel van de spijsvertering gebeurt in de dikke darm. Daar worden water en zouten uit het overgebleven voedsel gehaald en in het bloed opgenomen. Wat overblijft, verlaat het lichaam als ontlasting.

Bijlage: Risicofactoren

De oorzaak van het ontstaan van maagkanker is niet precies bekend. Wel zijn er factoren die het risico op maagkanker vergroten.

Besmetting met bacterie

Een groter risico op maagkanker ontstaat door besmetting met de bacterie **Helicobacter pylori**. Deze bacterie kan een chronische ontsteking van de maagwand en maagzweren veroorzaken. Vele jaren later kan dit leiden tot maagkanker.

De *Helicobacter pylori* is via de mond en besmet voedsel overdraagbaar. Besmetting met deze bacterie wil niet zeggen dat u automatisch maagkanker krijgt.

Besmetting met *Helicobacter pylori* komt steeds minder vaak voor in de westerse wereld. Daardoor daalt het aantal mensen met maagkanker in ontwikkelde landen.

Levensstijl

Een aantal factoren in de levensstijl **verhoogt** het risico op maagkanker:

- roken
- overmatig gebruik van alcohol
- een hoge consumptie van gerookte en in zout ingelegde voedingsmiddelen lijkt de kans op maagkanker te vergroten. Dit risico geldt alleen als u besmet bent met de *Helicobacter pylori* bacterie. Het gaat vooral om het eten van bewerkt vlees zoals hamburgers, worstjes, ham, bacon en spek. Deze producten kunnen de maagwand beschadigen. Hierdoor kan een infectie met deze bacterie sneller optreden. De maag kan ook gevoeliger worden voor kankerverwekkende stoffen.

Het mediterrane dieet heeft een **beschermend effect** tegen maagkanker. Dit eetpatroon bevat veel groente, fruit, granen, vis, olie en volkoren producten. En weinig (rood) vlees en melkproducten.

Medische aandoeningen

Een aantal medische aandoeningen verhoogt ook het risico op maagkanker:

- verwijdering van een deel van de maag. Hierdoor is er een hoger risico op kanker in het overblijvende deel van de maag. Dit komt doordat er minder maagzuur wordt gemaakt. Hierdoor kunnen in de maag meer bacteriën groeien. Deze kunnen helpen om meer stoffen te produceren die het risico op maagkanker kunnen verhogen.
- te weinig maagzuur. Maagzuur is een sap in de maag dat het voedsel verteert. Te weinig maagzuur kan verschillende oorzaken hebben.
- gastro-oesofagale reflux. Bij deze aandoening komt maagzuur omhoog in de slokdarm. Dit verhoogt het risico op kanker bij de overgang tussen maag en slokdarm.
- chronische atrofische gastritis: dit is een ontsteking van het maagslijmvlies.
- adenomateuze poliepen in de maag. Dit zijn goed-aardig gezwellen. In de maag komen ze zelden voor. De meeste mensen met poliepen in de maag hebben de erfelijke aandoening polyposis.

Een erfelijke aanleg

Ongeveer 5% van de mensen met maagkanker krijgt de ziekte door een erfelijke aanleg. Er zijn families met een erfelijke aanleg voor maagkanker. Ook zijn er enkele zeldzame erfelijke aandoeningen die voor verschillende tumoren kunnen zorgen, waaronder maagkanker. Het gaat meestal om het lynch-syndroom.

Meer informatie

Meer informatie over erfelijkheid en maagkanker kunt u vinden op **kanker.nl**.

Heeft u vragen over erfelijkheid bij het ontstaan van uw ziekte? Bespreek die dan met uw (huis)arts.

Bijlage: Wat is kanker?

Er zijn meer dan 100 verschillende soorten kanker. Elke soort kanker is een andere ziekte met een eigen behandeling. 1 eigenschap hebben ze wel allemaal: de cellen in uw lichaam delen verkeerd.

Celdeling

Ons lichaam is opgebouwd uit miljarden bouwstenen: de cellen. Ons lichaam maakt steeds nieuwe cellen. Zo kan het lichaam groeien en beschadigde en oude cellen vervangen.

Nieuwe cellen ontstaan door celdeling. Uit 1 cel ontstaan 2 nieuwe cellen, uit deze 2 cellen ontstaan er 4, dan 8. En zo groeit het door.

Normaal regelt het lichaam de celdeling goed. In elke cel zit informatie die bepaalt wanneer de cel moet gaan delen en daar weer mee moet stoppen. Deze informatie zit in de kern van elke lichaamscel.

Het wordt doorgegeven van ouder op kind. Dit erfelijk materiaal heet DNA. DNA bevat verschillende stukjes informatie die genen worden genoemd.

Cellen delen niet goed meer

Elke dag zijn er miljoenen celdelingen in uw lichaam. Tijdens al die celdelingen kan er iets mis gaan. Door toeval, maar ook door schadelijke invloeden. Bijvoorbeeld door roken of te veel zonlicht. Meestal herstellen reparatiegenen de schade.

Soms werkt dat beschermingssysteem niet. De genen die de deling van een cel regelen, maken dan fouten. Bij een aantal fouten in dezelfde cel, gaat die cel zich verkeerd delen. Zo ontstaat een gezwel. Een ander woord voor gezwel is **tumor**.

Goed- en kwaadaardig

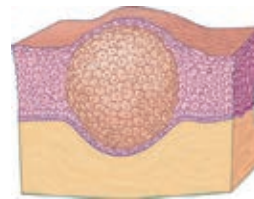
Er zijn goedaardige en kwaadaardige tumoren.

- **goedaardige** gezwellen groeien niet door andere weefsels heen. En ze verspreiden zich niet door het lichaam. Een voorbeeld van een goedaardig gezwel is een vleesboom in de baarmoeder of een wrat. Zo'n tumor kan tegen het weefsels of organen eromheen drukken. Dit kan een reden zijn om de tumor te verwijderen.
- bij **kwaadaardige** tumoren doen de cellen zich heel anders. Dit komt omdat de genen die de cellen onder controle houden zijn beschadigd. Een kwaadaardige tumor kan doorgroeien in het lichaam en de organen. in de buurt. En kan ook uitzaaien.

Alleen een kwaadaardige tumor is kanker.

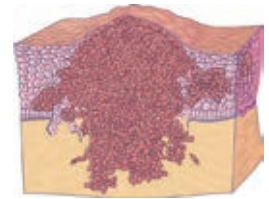
Uitzaaiingen

Van een kwaadaardige tumor kunnen cellen losraken. Die kankercellen kunnen via het bloed en/of de lymfe ergens anders in het lichaam terechtkomen. Zij kunnen daar uitgroeien tot nieuwe tumoren. Dit zijn uitzaaiingen. Een ander woord voor uitzaaiingen is **metastasen**. Krijgt u (later) ergens anders een tumor, bijvoorbeeld in de lever? Dan zijn dit bijna altijd kankercellen uit de maag. U heeft dan geen leverkanker, maar uitzaaiingen van maagkanker.



Goedaardig gezwel

De gevormde cellen dringen omliggend weefsel niet binnen.



Kwaadaardig gezwel

De gevormde cellen dringen omliggend weefsel wel binnen.

Bijlage: Het bloedvaten- en lymfestelsel

Kanker kan uitzaaien via het bloed en/of via de lymfe. Zo kunnen kankercellen op verschillende plaatsen in het lichaam terechtkomen. Welke plaatsen dit zijn kan per kankersoort verschillen.

Het bloedvatenstelsel

Het bloedvatenstelsel (**bloedsomloop**) is een gesloten systeem van bloedvaten waar het bloed door stroomt. Het hart zorgt dat het bloed wordt rondgepompt in het lichaam en alle lichaamscellen bereikt. De bloedsomloop zorgt voor de aanvoer van zuurstof en voedingsstoffen en voor de afvoer van afvalstoffen. Ook zorgt de bloedsomloop voor verspreiding van hormonen, afweerstoffen en warmte. Uitzaaïngen via het bloed kunnen op grote afstand van de tumor ontstaan.



Bloedsomloop

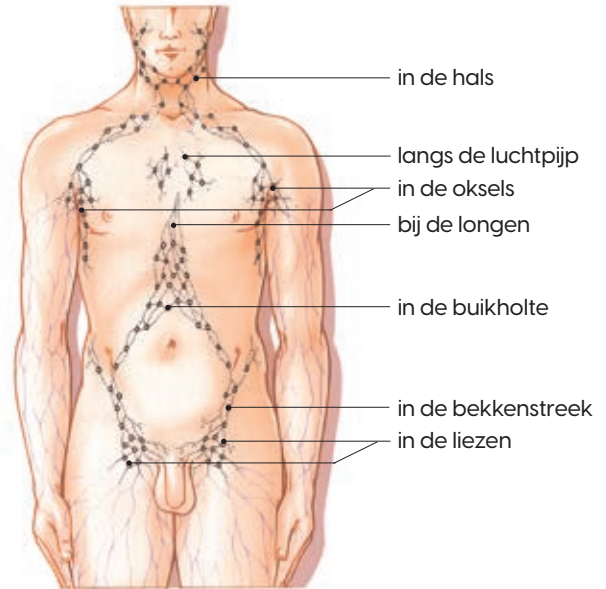
Het lymfestelsel

De **lymfevaten** ormen de kanalen van het lymfestelsel en zijn gevuld met een kleurloze vloeistof: lymfe. Lymfe neemt vocht en afvalstoffen uit het lichaam op. Via steeds grotere lymfevaten komt de lymfe uiteindelijk in de bloedbaan terecht. Voordat de lymfe in het bloed komt, komt het ten minste langs 1 lymfeklier.

In de **lymfeklieren** worden bacteriën en virussen onschadelijk gemaakt. In het lichaam komen groepen lymfeklieren voor: de lymfeklierregio's.

Lymfeklierweefsel komt - behalve in de lymfeklieren - ook voor in andere organen, zoals in de keelholte, de milt, de darmwand en het beenmerg.

Uitzaaïngen via de lymfe komen meestal het eerst in de lymfeklieren in de buurt van de tumor.



Lymfeklierregio's

Kanker.nl Infolijn

0800 022 66 22 (gratis)

Informatie en persoonlijk advies
voor patiënten en hun naasten.

kanker.nl

Informatieplatform en sociaal
netwerk voor patiënten en hun
naasten.

KWF Kankerbestrijding

Meer informatie: kwf.nl

KWF-brochures: kwf.nl/brochures

Bestelcode F83

