

# Dikkedarm- en endeldarmkanker

KWF  
KANKER  
BESTRIJDING



# Inhoud

Voor wie is deze brochure?	3
Dikkedarm- en endeldarmkanker	4
Symptomen	6
Onderzoek voor de diagnose	7
Onderzoek na de diagnose	10
Behandeling	16
Behandeling bij dikkedarmkanker	18
Behandeling bij endeldarmkanker	32
Stoma van de dikke darm	44
Overleving en gevolgen	48
Een moeilijke periode	52
Wilt u meer informatie?	54
Bijlage:	
Risicofactoren	59
De dikke darm	61
Wat is kanker?	64
Het bloedvaten- en lymfestelsel	66

# Voor wie is deze brochure?

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

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

De diagnose kanker roept bij de meeste mensen onmiddellijk 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 eigen diagnose of behandeling kunt u het beste terecht bij uw arts of (gespecialiseerd) verpleegkundige. Schrijf uw vragen vooraf op, zodat u niets vergeet. Op [www.kanker.nl](http://www.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 de Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF).

Meer informatie over kanker kunt u vinden op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl). Deze site is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de patiëntenbeweging Levenmetkanker en Integraal Kankercentrum Nederland.

## © KWF Kankerbestrijding, 2014

Deze informatie is gebaseerd op door de IKNL gepubliceerde medische richtlijnen. De tekst is tot stand gekomen met medewerking van deskundigen uit diverse beroepsgroepen, waaronder huisartsen, specialisten, verpleegkundigen en andere paramedici en vertegenwoordigers van kankerpatiëntenorganisaties.

KWF Kankerbestrijding wil kanker zo snel mogelijk terugdringen en onder controle krijgen. We zijn er voor mensen die leven met kanker en de mensen die met hen samenleven. Ons doel is minder kanker, meer genezing en een betere kwaliteit van leven voor kankerpatiënten.

### KWF Kanker Infolijn: 0800 - 022 66 22 (gratis)

Informatie en advies voor kankerpatiënten en hun naasten

[www.kanker.nl](http://www.kanker.nl)

Informatieplatform en sociaal netwerk voor (ex)patiënten en naasten

### KWF Publieksservice: 0900 - 202 00 41 (€ 0,01 p/m)

Voor algemene vragen over KWF en preventie van kanker

IBAN: NL23 RABO 0333 777 999, BIC: RABONL2U

[www.kwf.nl](http://www.kwf.nl)

# Dikkedarm- en endeldarmkanker

Kanker van de dikke darm ontstaat bijna altijd uit een poliep in de darmwand. Een poliep is een goedaardige tumor. Poliepen kunnen kwaadaardig worden. Een kwaadaardig gezwel is kanker.

**Dikkedarmkanker** kan ontstaan in alle delen van de dikke darm. Ongeveer 75% ontstaat in de laatste delen van de dikke darm.

Ongeveer een-derde van alle tumoren in de dikke darm ontstaan in het allerlaatste deel: de endeldarm. Dit heet **endeldarmkanker**.

Bij endeldarmkanker is het onderzoek en de behandeling soms anders dan bij kanker in de andere delen van de dikke darm. In het hoofdstuk Onderzoek na de diagnose vindt u informatie over onderzoek bij endeldarmkanker. Over de behandeling bij endeldarmkanker is een apart hoofdstuk opgenomen.

## Cijfers

In Nederland wordt per jaar bij ruim 9.000 mensen dikkedarmkanker vastgesteld. Ongeveer 4.000 mensen krijgen endeldarmkanker.

Kanker van de dikke darm is de meest voorkomende soort kanker bij mannen. Bij vrouwen komt, na borstkanker, kanker van de dikke darm op de tweede plaats.

De meeste patiënten zijn tussen de 60 en 79 jaar. Er zijn ongeveer evenveel mannen als vrouwen die dikkedarmkanker krijgen. Endeldarmkanker komt vaker voor bij mannen dan vrouwen.

Kanker is niet **besmettelijk**. Ook dikkedarm- en endeldarmkanker niet. Ook via de ontlasting is geen besmetting mogelijk.

## Groeiwijze en uitzaaiingen

Kanker kan uitzaaien. Een ander woord voor uitzaaiingen is metastasen.

Om de darmen zit een uitgebreid systeem van lymfevaten, lymfeklieren en bloedvaten. Groeit een tumor verder in de darmwand? Dan wordt het risico groter dat er kankercellen losraken. Die kunnen zich in het lichaam verspreiden:

- via de **lymf**e kunnen de losgeraakte kankercellen in de lymfeklieren in de buik terecht komen. Daar kunnen ze uitgroeien tot nieuwe tumoren. Dit heet regionale lymfeklieruitzaaiingen.
- via het **bloed** kunnen de losgeraakte kankercellen ergens anders in het lichaam terecht komen. Daar kunnen ze uitgroeien tot nieuwe tumoren. Dit zijn uitzaaiingen.
- de losgeraakte cellen kunnen in de **buikholte** terecht komen. Ze nestelen zich dan in het buikvlies. Er ontstaat dan vocht in de buik, waardoor deze na een tijd gaat opzetten en pijnlijk kan worden.

Plaatsen waar dikkedarm- of endeldarmkanker meestal als 1<sup>e</sup> naar uitzaait:

- lever
- longen
- buikvlies

## Bevolkingsonderzoek

Vroege ontdekking van dikkedarm- en endeldarmkanker is belangrijk. Hoe eerder de ziekte wordt ontdekt en behandeld, hoe groter de kans is op langdurige ziektevrije overleving en genezing. Uit wetenschappelijke studies blijkt dat een bevolkingsonderzoek het aantal mensen dat overlijdt aan dikkedarmkanker of endeldarmkanker kan verminderen. Daarom is in Nederland in 2014 het bevolkingsonderzoek dikkedarmkanker gestart. Het is bedoeld om goedaardige darmpoliepen op te sporen. Kijk voor meer informatie op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl).

# Symptomen

De klachten die u kunt krijgen, hangen af van de plek waar de tumor in de dikke darm zit.

**In het laatste deel van de dikke darm** is de ontlasting al ingedikt. Een tumor kan de darm hier vrij snel verstoppen. U kunt hierdoor de volgende symptomen krijgen:

- veranderingen in de stoelgang, bijvoorbeeld verstopping of afwisselend verstopping en vaak kleine beetjes diarree wat vaak erg sterk ruikt
- zichtbaar bloed en/of slijm bij de ontlasting
- krampende buikpijn
- loze aandrang

**In het begin van de dikke darm** is de ontlasting nog dun. Het kan een tumor makkelijk passeren. Klachten ontstaan daardoor veel later dan bij een tumor in het laatste deel van de dikke darm.

U kunt hierdoor als 1<sup>ste</sup> de volgende symptomen krijgen:

- vermoeidheid en duizeligheid door bloedarmoede door langdurig bloedverlies in de dikke darm. Het bloedverlies zelf merkt u niet. Dat komt doordat het bloed zich door de ontlasting mengt. Het is dan bruin geworden tegen de tijd dat u poept.
- vage buikpijn
- een gevoelige plek in de buik. Bij het lichamenlijk onderzoek voelt de arts soms een zwelling.

Klachten die kunnen horen bij kanker van de dikke darm, waar de tumor ook zit:

- een vol gevoel
- gebrek aan eetlust
- een verandering van het ontlastingspatroon: bijvoorbeeld hoe vaak u moet poepen
- winderigheid

De symptomen kunnen ook met andere ziektes dan kanker te maken hebben. Heeft u langer dan 2 tot 3 weken klachten? Dan is onderzoek door uw **huisarts** nodig. Ook al voelt u zich verder niet echt ziek.

# Onderzoek voor de diagnose

Heeft u symptomen die kunnen passen bij dikkedarm- of endeldarmkanker ga dan naar uw huisarts. Hij zal u vragen naar uw klachten en u vervolgens lichamenlijk onderzoeken. Dit kunnen de volgende onderzoeken zijn:

- de arts bevoelt uw buik
- rectaal onderzoek: als u bloed of slijm bij de ontlasting heeft, onderzoekt uw huisarts de endeldarm. Hij brengt zijn vinger in de anus in en bevoelt zo de endeldarm.

Vermoedt uw huisarts dat u kanker van de dikke darm of een andere aandoening van de dikke darm heeft? Dan verwijst hij u naar een maag-darm-lever-arts, een internist of een chirurg. Uw huisarts verwijst u ook wanneer hij geen verklaring kan vinden voor klachten als bloedarmoede, vermagering en/of aanhoudende buikpijn.

De specialist herhaalt het lichamenlijk onderzoek en zo nodig ook het rectaal onderzoek. Daarna **kunnen** andere onderzoeken volgen:

- endoscopie
- CT-cografie

## Endoscopie

Er zijn er 3 soorten endoscopie-onderzoek: **coloscopie**, **sigmoïdoscopie**, **rectoscopie**. Bij voorkeur maakt de arts een coloscopie. Hij kan daarmee de hele dikke darm bekijken en de darm controleren op een eventuele 2<sup>e</sup> tumor, poliepen of andere darmaandoeningen.

Een endoscopie is een kijkonderzoek. De arts gebruikt voor het onderzoek een dunne, buigzame slang waaraan een kleine camera zit. Hij brengt de slang via de anus in de darm.

De arts bekijkt het slijmvlies:

- van de hele dikke darm bij een coloscopie
- van het laatste stuk van de dikke darm (sigmoïd) en de endeldarm bij een sigmoïdoscopie
- van de endeldarm (rectum) bij een rectoscopie. Bij dit onderzoek gebruikt de arts een korte starre buis zo dik als een vinger. Hij schuift de buis via de anus zo tot 25 centimeter in de endeldarm.

Tijdens het onderzoek kan de arts een klein stukje verdacht weefsel wegnemen voor onderzoek. Het wegnemen van een stukje weefsel heet een biopsie. Een patholoog onderzoekt het weefsel onder de microscoop. Met de uitslag stelt de arts een definitieve diagnose.

U kunt alleen onderzocht worden als de dikke darm goed schoon is. Voor een sigmoïdoscopie of een rectoscopie is een klysma genoeg. Een klysma is een kleine hoeveelheid laxerend middel. U krijgt dit via de anus toegediend.

Voor een coloscopie is een grondige reiniging van de darm nodig. U volgt de dag voor het onderzoek een dieet. Ook schrijft de arts u een totale darmspoeling voor. Daarvoor moet u een paar liter laxerende vloeistof drinken. Thuis of in het ziekenhuis.

Een sigmoïdoscopie of rectoscopie kan vervelend zijn, maar is meestal niet echt pijnlijk. Het onderzoek duurt meestal niet lang.

Een coloscopie duurt 30 tot 45 minuten. Veel mensen vinden dit onderzoek niet prettig. U kunt daarom een roesje krijgen. Zo'n roesje heet een sedatie. De arts vertelt u dit van tevoren. Doet hij dit niet, dan kunt u zelf vragen of een roesje mogelijk is.

Meestal bestaat een roesje uit slaapmiddel en pijnstilling. Door het roesje voelt u zich meer ontspannen en een beetje slaperig. Ook voelt u minder pijn en angst. Houd er wel rekening mee dat u die dag niet zelf in een auto, fiets of ander vervoersmiddel kunt rijden.

Ook moet u na het onderzoek 1 of 2 uur blijven om 'uit te slapen'.

### CT-colografie

Een CT-colografie brengt de dikke darm zeer gedetailleerd in beeld. CT staat voor computertomograaf. De arts gebruikt bij dit onderzoek tegelijk röntgenstraling en een computer. De dag voor het onderzoek zijn vaak een bepaald dieet en laxerend middel nodig. U krijgt hierover informatie van het ziekenhuis. De arts spuit een medicijn in een bloedvat in uw arm voordat het onderzoek start. Hierdoor worden de darmen even stilgelegd. De arts vult de dikke darm met lucht. Zo wordt de darm zichtbaar op beeld. Hij brengt hiervoor een dun slangetje via de anus in de darm.

De CT-scan heeft een ronde opening. U ligt voor het onderzoek op een beweegbare tafel en schuift door de opening heen. Terwijl de tafel verschuift, maakt het apparaat een serie foto's. Hierop staat steeds een ander stukje van het orgaan of weefsel afgebeeld. Deze doorsneden geven een beeld van:

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

### Meer informatie

Op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) kunt u over een aantal onderzoeken een video bekijken.

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

## Onderzoek na de diagnose

Vindt de arts een kwaadaardige tumor, dan is vaak verder onderzoek nodig. Hiermee 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 de volgende onderzoeken krijgen:

- bij endeldarmkanker: endo-echografie
- CT-scan van de buik en eventueel de longen
- echografie of MRI van de lever
- bij endeldarmkanker: MRI van de bekkenbodem
- longfoto
- bloedonderzoek: hierbij kijkt de arts naar het CEA-gehalte in het bloed

### Bij endeldarmkanker: endo-echografie

De arts maakt bij sommige patiënten met een tumor in de endeldarm een endo-echografie. Hiermee krijgt hij een goed beeld van de doorgroei van de tumor in de wand van de endeldarm. Ook kan de arts de lymfeklieren in de directe omgeving van de tumor beoordelen.

Het onderzoek is een combinatie van een endoscopie met een echografie. De arts brengt een dunne buis of slang via de anus in. Hij schuift de buis 20 tot 25 centimeter in de endeldarm. Aan het eind van de slang zitten een lampje en een camera. Aan de slang is ook een echo-apparaatje gekoppeld. Hiermee maakt de arts de endeldarm van binnenuit op een beeldscherm zichtbaar. Vaak krijgt u voor het onderzoek een klysma.

### CT-scan van de buik en eventueel de longen

Bij dikkedarmkanker of endeldarmkanker maakt de arts een CT-scan van de buik als hij wil weten of de tumor mogelijk ook in andere organen in de buik is doorgegroeid. Bij dit onderzoek bekijkt de arts meestal ook de lever. Een echografie van de lever is dan vaak niet meer nodig.

Soms maakt de arts een CT-scan van de longen. Hiermee kan hij zien of u uitzaaiingen in de longen heeft. De arts kan ook een gewone longfoto maken. Meestal kunnen de beide CT-scans tegelijk gemaakt worden. Er is dan geen extra voorbereiding nodig.

Een CT-scan brengt organen en/of weefsels zeer gedetailleerd in beeld. Bij het maken van een CT-scan wordt gelijktijdig gebruikgemaakt van röntgenstraling en een computer. CT staat voor computer-tomograaf.

Het apparaat heeft een ronde opening waar u, liggend op een beweegbare tafel, doorheen schuift. Terwijl de tafel verschuift, maakt het apparaat een serie foto's waarop telkens een ander stukje van het orgaan of weefsel staat afgebeeld. Deze doorsneden geven een beeld van de plaats, grootte en uitbreiding van een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen.

Voor het maken van duidelijke foto's is vaak **contrastvloeistof** nodig. Bij sommige CT-onderzoeken moet u van tevoren contrastvloeistof drinken. Meestal krijgt u deze vloeistof tijdens het onderzoek in een bloedvat in uw arm gespoten. 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, is het advies om enkele uren voor het onderzoek niet te eten en te drinken.

Er zijn mensen die overgevoelig zijn voor de contrastvloeistof. Als u denkt dat u eerder zo'n overgevoelighedsreactie heeft gehad (koorts, zweten, duizeligheid), is het belangrijk dit voor het onderzoek aan uw arts te melden. Mogelijk kan dan voor een MRI worden gekozen.

### Echografie van de lever

Bij dikkedarmkanker of endeldarmkanker kunnen uitzaaiingen in de lever voorkomen. Wil uw arts dit

onderzoeken, dan maakt hij meestal een echografie van de lever.

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. Zo kan de arts een mogelijke tumor en/of uitzaaiingen zien.

Tijdens het onderzoek ligt u op een onderzoeksbank. De arts smeert een gelei 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.

Echografie is een eenvoudig, niet belastend onderzoek.

Ziet de arts tijdens de echografie een afwijking, dan kan hij besluiten u verder te onderzoeken via een:

- biopsie: hij neemt een stukje weefsel weg
- punctie: hij zuigt wat cellen en/of vocht op

Op het beeldscherm ziet hij precies wat hij doet.

Voor het onderzoek kan uw huid plaatselijk worden verdoofd. Maar dit is niet altijd nodig.

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. Ook is het soms nodig dat u een volle blaas heeft.

### **MRI van de lever**

Geeft een echo of CT-scan niet genoeg duidelijkheid over afwijkingen in de lever? Dan maakt de arts vaak een MRI van de lever.

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

Tijdens dit onderzoek ligt u in een soort koker.

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 altijd 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.

Een MRI werkt met een sterk magneetveld. Daarom mag u niet in de MRI als u een pacemaker heeft of als u metaalsplinters in uw oog of elders in uw lichaam heeft.

### **Bij endeldarmkanker: MRI van de bekkenbodem**

Bij endeldarmkanker maakt de arts vaak een MRI van de bekkenbodem. Hiermee kan hij de grootte en de ligging van de tumor zo goed mogelijk in beeld brengen. Dit is belangrijk om de juiste behandeling te kunnen bepalen.

### **Longfoto**

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

### **Bloedonderzoek naar CEA-gehalte**

Blijkt uit de onderzoeken dat u dikkedarmkanker of endeldarmkanker heeft, dan doet de arts meestal ook een speciaal bloedonderzoek. Hierbij kijkt de arts

naar het CEA-gehalte in het bloed. CEA is een stof die sommige kwaadaardige tumoren afgeven aan het bloed. CEA is de afkorting van carcino-embryonaal antigeen.

Een verhoging van het CEA houdt niet automatisch in dat er sprake is van kanker. Artsen gebruiken het daarom niet om kanker aan te tonen.

De arts kan het verloop van de ziekte volgen. Dit doet hij door het CEA-gehalte voor en na de operatie met elkaar te vergelijken.

Een stijging van het CEA hoeft niet te betekenen dat de ziekte (weer) actief is geworden. Bij een stijging is wel verder onderzoek nodig.

### Meer informatie

Op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) kunt u over een aantal onderzoeken een video bekijken.

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

### Stadium-indeling bij dikkedarm- en endeldarmkanker

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

- uit welke soort cellen de tumor is ontstaan
- hoe kwaadaardig 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

Pas na de operatie kan de arts definitief het stadium vaststellen. De patholoog onderzoekt hiervoor het weggenomen weefsel.

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

### Stadia

Bij dikkedarmkanker en endeldarmkanker zijn er 4 stadia:

- **stadium I:** de tumor is beperkt tot het slijmvlies of de binnenste laag spierweefsel van de dikke darm.
- **stadium II:** de tumor is door de spierlaag van de darmwand heen gegroeid en eventueel in het weefsel eromheen.
- **stadium III:** er zijn uitzaaiingen in de lymfeklieren in de buurt van de tumor.
- **stadium IV:** er zijn uitzaaiingen in verder weg gelegen lymfeklieren en/of in andere organen of weefsels.

### Spanning en onzekerheid

Het kan even duren voordat u alle noodzakelijke onderzoeken heeft gehad, de uitslagen hiervan bekend zijn en het duidelijk is welke behandelingen u het beste kunt krijgen.

Uw vragen over uw ziekte, het mogelijke verloop daarvan en de behandelmogelijkheden kan uw arts tijdens deze periode van onderzoek nog niet altijd beantwoorden. Dat kan spanning en onzekerheid met zich meebrengen. Zowel bij u als bij uw naasten. Het kan helpen als u weet wat er bij de verschillende onderzoeken gaat gebeuren. Vraag er gerust naar op de afdelingen waar u wordt onderzocht.



# Behandeling

De behandeling van dikkedarmkanker is soms anders dan de behandeling van endeldarmkanker. Zie de volgende 2 hoofdstukken.

## Behandelplan

Uw arts maakt met een aantal andere specialisten een behandelplan op basis van landelijke richtlijnen en de volgende gegevens:

- het stadium van de ziekte
- kenmerken van de tumor, bijvoorbeeld hoe kwaadaardig deze is
- de plaats van de tumor
- uw lichamelijke conditie

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

## Gespecialiseerde ziekenhuizen

Voor de behandeling van darmkanker bestaan kwaliteitsnormen. Dit zijn eisen waaraan een ziekenhuis moet voldoen om goede zorg te kunnen bieden. Een van die eisen is een volumennorm voor het aantal operaties dat een ziekenhuis minstens per jaar moet verrichten. Een ziekenhuis moet per jaar, per locatie minimaal 50 darmkankeroperaties uitvoeren. U kunt uw arts vragen of het ziekenhuis aan deze norm voldoet.

Voor een HIPEC behandeling is de volumennorm per jaar, per locatie minimaal 20 HIPEC behandelingen. Kijk op [www.kanker.nl](http://www.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 adjuvante behandeling zijn. Een **adjuvante** behandeling is een aanvullende behandeling. U krijgt deze na een eerdere behandeling die in opzet genezend is. De adjuvante behandeling is bedoeld om een beter eindresultaat te bereiken. Een voorbeeld van een adjuvante behandeling is 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 om de tumor kleiner te maken vóór een operatie.

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

## Nieuwe ontwikkelingen

Is genezing niet mogelijk, dan krijgen mensen met kanker van de dikke darm nu een palliatieve behandeling met chemotherapie en/of doelgerichte therapie. Artsen onderzoeken of de overleving verbetert, als ze voor die behandeling de tumor verwijderen.

## Afzien van behandeling

Tijdens uw ziekte kunt u of uw arts het idee hebben dat de behandeling of de gevolgen daarvan niet meer opwegen tegen de te verwachten resultaten. Het doel van uw behandeling kan hierbij een rol spelen. Het kan verschil maken of de behandeling bedoeld is om de ziekte te genezen of om de ziekte te remmen en klachten te verminderen.

Twijfelt u aan de zin van (verdere) behandeling?

Bespreek dit dan met uw specialist of huisarts.

Iedereen heeft het recht om af te zien van (verdere) behandeling.

Uw arts blijft u de medische zorg en begeleiding geven die nodig zijn om de vervelende gevolgen van uw ziekte zo veel mogelijk te bestrijden.

# Behandeling bij dikkedarmkanker

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- operatie van de darm
- behandelingen van uitzaaiingen: operatie uitzaaiingen, RFA, HIPEC en bestraling uitzaaiingen
- chemotherapie
- doelgerichte therapie
- palliatieve operaties: een palliatieve behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten
- palliatieve bestraling

Bij dikkedarmkanker is een operatie de meest toegepaste behandeling. Vaak is een combinatie van deze behandelmethode nodig.

Bij endeldarmkanker is de behandeling iets anders dan de behandeling van een tumor in andere delen van de dikke darm. Die informatie kunt u in het volgende hoofdstuk vinden.

## Operatie van de darm

De arts verwijdert de tumor als dit mogelijk is. Meestal is dit een operatie die in opzet genezend is. Soms verwijdert de arts de tumor ook als er geen genezing meer mogelijk is. Het doel daarvan is om ervoor te zorgen dat de tumor de darm niet helemaal verstopt.

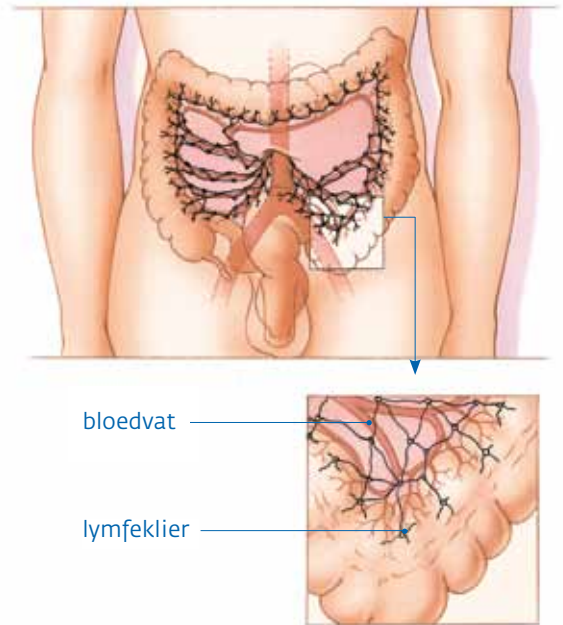
De arts kan het deel van de darm met de tumor op 2 manieren verwijderen:

- via het openen van de buik
- via een kijkoperatie

**Openen van de buik** - De arts verwijdert de tumor ruim. Dat wil zeggen dat hij behalve de tumor ook een deel gezonde darm en de lymfeklieren, lymfevaten en bloedvaten die daar omheen liggen wegneemt.

Hij doet dit omdat tijdens de operatie niet te zien is of er in het weefsel om de tumor heen kankercellen zitten.

Ruim opereren vergroot de kans dat alle kankercellen inderdaad weg zijn. Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop op aanwezigheid van kankercellen. De uitslag van dit onderzoek heet een PA-uitslag. Dit geeft belangrijke informatie over het stadium van de ziekte. Met deze informatie bepaalt de arts bijvoorbeeld of verdere behandeling met chemotherapie nodig is.



## 1. De bloedvaten en lymfeklieren van de dikke darm

**Kijkoperatie** - Er zijn chirurgen die het gedeelte van de darm met een tumor verwijderen door een kijkoperatie. Dit heet een laparoscopische operatie. Bij een kijkoperatie zijn de wonden kleiner dan bij een gewone operatie. Het voordeel hiervan is dat u sneller van de ingreep herstelt. Deze manier van opereren

heeft net zulke goede uitkomsten als bij het openen van de buik. Een kijkoperatie is niet altijd mogelijk. Soms besluit de arts tijdens de operatie dat hij toch de buik moet openen om de tumor te verwijderen.

**Aanleg tijdelijk stoma** - Nadat het dikkedarmweefsel is verwijderd, hecht de arts de 2 uiteinden van de dikke darm weer aan elkaar. Zo'n verbinding heet een naad of **anastomose**. Soms legt de arts een tijdelijk stoma aan. Een stoma is een kunstmatige uitgang van de darm in de huid van de buik. De arts doet dit om de darm de tijd te geven om te herstellen. Hij doet dit vooral als u voor de operatie last had van verstopping. Door de verstopping kan de darm zo uitrekken dat er geen veilige verbinding gemaakt kan worden.

De arts legt de tijdelijke stoma aan in een gezond deel van de darm. Vaak is dit in de dunne darm net voor het begin van de dikke darm. De stoma zit dan aan de rechterkant van de buik. Is de darm voldoende hersteld, dan kan de arts de tijdelijke stoma weer opheffen. Dit is meestal na 2 tot 3 maanden, maar ten minste na 6 weken.

Meer informatie vindt u in het hoofdstuk Stoma van de dikke darm.

**Complicaties** - Bij elke operatie kunnen complicaties ontstaan. U kunt bij een operatie aan de dikke darm last krijgen van:

- nabloeding
- infectie of ontsteking van de wond
- longontsteking
- trombose: een bloedpropje in de bloedvaten
- uw maag en darmen werken tijdelijk niet. Hierdoor kunt u niet eten en bent u soms misselijk. Dit gaat na een tijdje vanzelf over. Tot die tijd krijgt u voedingsstoffen via een infuus in een bloedvat.
- naadlekkage: geneest de nieuwe verbinding van de darmen niet goed? Dan kunt u bijvoorbeeld een buikvliesontsteking krijgen. Hoe dichter de

verbinding bij de anus ligt, hoe groter het risico is. Dit risico kan oplopen tot ongeveer 10%.

- wisselende stoelgang: de eerste dagen tot weken na de operatie kan u last krijgen van diarree, maar ook van verstopping. Dit kan ook per dag wisselen. Uw arts kan u hiervoor medicijnen geven.

### **Behandeling uitzaaiingen**

Heeft u 1 of enkele uitzaaiingen in de lever, de longen of het buikvlies? Dan kunt u soms een behandeling krijgen die in opzet genezend is. Dat kunnen de volgende behandelingen zijn:

- operatie uitzaaiingen lever of longen
- RFA: Radio Frequency Ablation
- HIPEC: Hypertherme IntraPERitoneale Chemotherapie
- bestraling uitzaaiingen

**Operatie uitzaaiingen lever of longen** - Heeft u 1 of enkele uitzaaiingen in de lever of de longen? Dan kunt u soms een operatie krijgen die in opzet genezend is. De arts verwijdert dan een deel of delen van de lever of longen. Of dit kan, hangt onder andere af van:

- de plaats van de uitzaaiingen
- het aantal uitzaaiingen
- uw conditie

Tijdens **de operatie van de lever** verwijdert de arts de delen van de lever waar de tumoren zitten. Deze operatie heet een partiële hepatectomie.

Enkele dagen na de operatie kunt u weer naar huis. In de weken na operatie kan de lever weer aangroeien. De kans op dit herstel van de lever is wel afhankelijk van de conditie van het overgebleven deel van de lever. Soms krijgt u de leveroperatie tegelijk met de operatie van de darm. Bij dikkedarmkanker krijgt u de leveroperatie soms tegelijk met de operatie van de darm.

Bij elke operatie kunnen complicaties optreden. U kunt bij een operatie van de lever last krijgen van:

- pijn, dit is meestal goed te bestrijden met medicijnen
- bloedingen
- lekkage van gal in de buik
- infecties
- het tijdelijk verslechteren van de leverfunctie

Tijdens de **operatie van de long** verwijdert de arts de tumor met een deel van het weefsel eromheen. Vaak verwijdert de arts 1 longkwab. Soms haalt de arts 1 long helemaal weg.

Een longoperatie is een grote operatie die veel van u vraagt. U krijgt intensieve nazorg, met een goede pijnbestrijding. U krijgt begeleiding van een fysiotherapeut. Hij leert u op de juiste manier adem te halen en slijm op te hoesten.

U ligt gemiddeld 10 dagen in het ziekenhuis. Voor het herstel moet u op enkele maanden rekenen.

Deze operatie kan gevolgen hebben. Doordat de arts een (deel van een) long verwijdert, ontstaat ruimte. Verwijdert de arts 1 long helemaal, dan vult de ruimte die is ontstaan zich met vocht. Verwijdert de arts een deel van een long, dan vult de ruimte die dan ontstaat zich met het overgebleven deel van de long. De borstkas wordt vaak iets kleiner aan de kant waar (een deel van) een long is weggenomen.

U kunt klachten krijgen nadat een (deel van een) long is verwijderd. Zo kunt u tijdens bepaalde weersomstandigheden moeilijker ademen. Bijvoorbeeld bij vochtig weer, felle kou of veel wind. Verder kan een kleinere longinhoud betekenen dat uw uithoudingsvermogen minder wordt.

**RFA bij uitzaaiingen lever** - Heeft u 1 of enkele uitzaaiingen in de lever? Dan kunt u soms een RFA-behandeling krijgen. Deze behandeling is in opzet genezend. RFA staat voor Radio Frequency Ablation. Bij RFA brandt de arts de uitzaaiingen in de lever met elektromagnetische straling weg. Dit kan tijdens een operatie. Maar de straling kan ook van buitenaf door

de huid heen worden gegeven. Soms combineert de arts een operatie met RFA:

- hij verwijdert een deel van de lever
- hij behandelt de uitzaaiingen die hij niet kan verwijderen met RFA

Niet iedereen kan deze behandeling krijgen. Overleg met uw arts of RFA bij u kan.

Na de RFA kunt u buikpijn hebben. In overleg met uw arts krijgt u hiervoor medicijnen. Combineert de arts de RFA met een operatie? Dan zijn de bijwerkingen en de opnameduur afhankelijk van het herstel van de operatie.

**HIPEC bij uitzaaiingen buikvlies** - HIPEC is in opzet een genezende behandeling van uitzaaiingen in het buikvlies. Maar genezing is niet altijd haalbaar. Wel kunt u door HIPEC vaak langer leven in een goede conditie. Het effect hangt af van hoe uitgebreid de ziekte is aan het begin van de behandeling. Zijn de uitzaaiingen beperkt, dan is er een kans van 40% dat iemand na 5 jaar nog leeft.

HIPEC is een combinatiebehandeling van een operatie en chemotherapie. Chemotherapie is een behandeling met cytostatica. Dit zijn medicijnen die cellen doden of de celdeling remmen. Tijdens de operatie verwijdert de arts eerst zo goed mogelijk al het tumorweefsel. Daarna spoelt hij de buikholte met een hoge dosis medicijnvloeistof die warm is gemaakt. De behandeling is bedoeld om de kankercellen die nog in de buikholte zitten, te vernietigen.

Het **effect** van een HIPEC-behandeling is groter dan een gewone chemokuur. Dit komt doordat:

- u de medicijnen alleen in de buik krijgt; zo kan uw lichaam een hogere dosis chemotherapie verdragen
- de combinatie van de operatie en de verwarmde chemotherapie een groter effect geeft

HIPEC kan bij sommige mensen worden toegepast die uitzaaiingen hebben in de buikholte, op het buikvlies. Er mogen in principe geen andere uitzaaiingen zijn. Heel soms verwijdt de arts wel een uitzaaiing in de lever tijdens de HIPEC-behandeling.

Besprek met uw arts of HIPEC voor u een geschikte behandeling is.

Is uw conditie goed genoeg, dan krijgt u 6 tot 12 weken na een HIPEC-behandeling een aanvullende gewone chemokuur.

HIPEC is een zware ingreep. De kans op **complicaties** is ongeveer 30%. Daarom komen alleen mensen die in een goede conditie zijn in aanmerking voor deze behandeling. U kunt bij een HIPEC-behandeling last krijgen van:

- algemene gevolgen van een operatie:
  - trombose: dit is een bloedpropje in de bloedvaten
  - nabloeding
  - infectie
- naadlekkage: hierbij lekt darminhoud naar de buikholte, een 2<sup>e</sup> operatie is dan noodzakelijk
- uw maag en darmen werken tijdelijk niet. Hierdoor kunt u niet eten en bent u soms misselijk. Dit gaat na een tijdje vanzelf over. Tot die tijd krijgt u voedingsstoffen via een infuus in een bloedvat.
- bijwerkingen van de chemotherapie: vooral de afname van het aantal witte bloedlichaampjes. Hierdoor ontstaat een grotere gevoeligheid voor infecties. Dit gaat ook vanzelf over.

HIPEC staat voor Hypertherme IntraPERitoneale Chemotherapie.

In Nederland kunt u deze behandeling in een beperkt aantal ziekenhuizen krijgen. Kijk op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) voor meer informatie.

**Bestraling van uitzaaiingen lever of longen** - Heeft u 1 of enkele uitzaaiingen in de lever of longen, maar is

een operatie of RFA niet mogelijk? Dan kunt u soms een stereotactische bestraling krijgen. Deze behandeling is in opzet genezend.

Een stereotactische bestraling is uitwendig: u wordt door de huid heen bestraald. Stereotactisch betekent dat de arts de tumor heel nauwkeurig bestraalt vanuit verschillende richtingen. Daardoor kunt u per keer een zeer hoge bestralingsdosis krijgen. De arts kan het weefsel om de tumor heen tot op de millimeter nauwkeurig sparen.

Voor een stereotactische bestraling is geen ziekenhuisopname nodig. U hoeft ook minder vaak naar het ziekenhuis dan bij andere bestralingsbehandelingen. Wel is de tijd per behandeling langer: ongeveer 40 tot 60 minuten.

### **Chemotherapie**

Bij dikkedarmkanker kan de arts chemotherapie voorschrijven als:

- aanvullende behandeling
- palliatieve behandeling

Alle behandelingen kunt u poliklinisch of thuis krijgen.

De arts kan chemotherapie ook in combinatie met doelgerichte therapie geven.

Samen met uw arts besluit u wel of niet met chemotherapie en/of doelgerichte therapie te starten. Die beslissing hangt onder andere af van:

- mogelijke andere ziekten
- uw conditie
- uw eigen keuze

Of en wanneer u start met de behandeling kunt u het beste met uw oncoloog bespreken.

Het aantal behandelmogelijkheden is de laatste jaren uitgebreid en daarmee ook de keuzes die u kunt maken.

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 een week medicijnen en heeft daarna 3 weken rust. U krijgt zo'n chemokuur meestal een paar keer achter elkaar.

**Aanvullende behandeling** - Na de operatie bij dikkedarmkanker onderzoekt de patholoog het tumorweefsel. Hij kijkt daarbij ook naar de kenmerken van de kankercellen.

Is er een grote kans dat er kankercellen in het lichaam zijn achtergebleven? Dan kan de arts aanvullende chemotherapie geven. Een ander woord voor aanvullende behandeling is **adjuvante** behandeling. De arts kan chemotherapie ook in combinatie met doelgerichte therapie geven.

De eventueel achtergebleven kankercellen zijn niet met het blote oog te zien. Ook niet met onderzoeken, zoals foto's. Deze achtergebleven kankercellen heten **micrometastasen**. De bedoeling van aanvullende chemotherapie is om de achtergebleven kankercellen te vernietigen. Deze behandeling verhoogt de overlevingskansen met ongeveer 10 - 20%.

Aanvullende chemotherapie wordt vaak gegeven aan patiënten met een stadium III van dikkedarmkanker. Bij stadium II adviseert de arts alleen aanvullende chemotherapie als er een grote kans is dat de ziekte terugkomt. Bijvoorbeeld als de tumor is ingegroeid in de bloedvaten of lymfevaten.

Soms kan de arts uitzaaiingen operatief verwijderen na een voorbehandeling met chemotherapie. Daardoor heeft u alsnog een kans op genezing. De chemotherapie is dan een **neo-adjuvante behandeling**.

**Palliatieve behandeling** - Patiënten met dikkedarmkanker die niet meer kunnen genezen krijgen vaak het voorstel de ziekte te behandelen met chemotherapie.

De arts kan chemotherapie ook in combinatie met doelgerichte therapie geven. Deze palliatieve behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten. Het doel is levensverlenging en verbetering van de kwaliteit van leven. Deze palliatieve behandeling kan de ziekte vaak lang remmen.

**Bijwerkingen** - De meest voorkomende bijwerkingen van chemotherapie zijn:

- diarree
- rode handpalmen en/of voetzolen, de huid kan vervellen en de handen en voeten zijn soms pijnlijk: dit heet hand-voet-syndroom
- misselijkheid en soms overgeven
- geïrriteerd slijmvlies in de mond en keel: dit heet stomatitis
- daling van de witte bloedcellen, waardoor er meer kans is op infecties
- tintelingen en soms pijn aan handen en voeten door irritatie van zenuwbanen: dit heet neuropathie, het kan verergeren door kou
- daling van de bloedplaatjes, waardoor er meer kans is op bloedingen en bloeduitstorting
- haaruitval
- zweten en duizeligheid tijdens toediening
- verlies van eetlust
- vermoeidheid

Of en hoeveel last u krijgt van bijwerkingen, hangt onder andere af van:

- de soorten medicijnen
- hoeveel medicijnen u krijgt

### **Doelgerichte therapie**

Bij dikkedarmkanker kan de arts doelgerichte therapie voorschrijven als:

- aanvullende behandeling
- palliatieve behandeling

Alle behandelingen kunt u poliklinisch of thuis krijgen.

De arts kan doelgerichte therapie ook in combinatie met chemotherapie geven.

Samen met uw arts besluit u wel of niet met doelgerichte therapie en/of chemotherapie te starten.

Die beslissing hangt onder andere af van:

- mogelijke andere ziekten
- uw conditie
- uw eigen keuze

Of en wanneer u start met de behandeling kunt u het beste met uw oncoloog bespreken.

Het aantal behandelmogelijkheden is de laatste jaren uitgebreid en daarmee ook de keuzes die u kunt maken.

Doelgerichte therapie is een behandeling met medicijnen die de celdeling van kankercellen remmen of kankercellen doden. Doelgerichte therapie brengt minder schade toe aan gezonde cellen dan bijvoorbeeld chemotherapie. Doelgerichte therapie wordt ook wel **targeted therapie** genoemd.

**Aanvullende behandeling** - Na de operatie bij dikkedarmkanker onderzoekt de patholoog het tumorweefsel. Hij kijkt daarbij ook naar de kenmerken van de kankercellen.

Is er een grote kans dat er kankercellen in het lichaam zijn achtergebleven? Dan kan de arts aanvullende doelgerichte therapie geven. Een ander woord voor aanvullende behandeling is **adjuvante** behandeling. De arts kan doelgerichte therapie ook in combinatie met chemotherapie geven.

De eventueel achtergebleven kankercellen zijn niet met het blote oog te zien. Ook niet met onderzoeken, zoals foto's. Deze achtergebleven kankercellen heten **micrometastasen**. De bedoeling van aanvullende doelgerichte therapie is om de achtergebleven kankercellen te vernietigen.

**Palliatieve behandeling** - Patiënten met dikkedarmkanker die niet meer kunnen genezen krijgen vaak het voorstel de ziekte te behandelen met doelgerichte therapie. De arts kan doelgerichte therapie ook in combinatie met chemotherapie geven. Deze palliatieve behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten. Het doel is levensverlenging en verbetering van de kwaliteit van leven. Deze palliatieve behandeling kan de ziekte vaak lang remmen.

**Bijwerkingen** - De meest voorkomende bijwerkingen van doelgerichte therapie zijn:

- verhoogde bloeddruk
- huidafwijkingen
- diarree
- verlies van eiwit of magnesium via de urine
- zelden: bloedingen, stolsels in de bloedvaten, stoornissen in de wondgenezing

Of en hoeveel last u krijgt van de bijwerkingen, hangt onder andere af van:

- de soorten medicijnen
- hoeveel medicijnen u krijgt

### **Palliatieve operaties**

Wanneer u niet in opzet genezend geopereerd kunt worden, krijgt u een palliatieve behandeling. Zo'n behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten. Het belangrijkste doel van een palliatieve operatie is ervoor te zorgen dat de ontlasting goed door de dikke darm kan.

**Operatie darm** - Als het kan verwijdert de arts de tumor tijdens de operatie.

Is er doorgroei in omliggende weefsels, dan kan een uitgebreidere operatie nodig zijn.

Blijkt de tumor niet te verwijderen? En bestaat daardoor het risico dat de dikke darm verstopt raakt

door de tumor? Dan probeert de arts het zieke deel van de darm af te sluiten. Hij verwijdert de tumor niet. De arts verbindt de gezonde darmdelen die voor en na de tumor liggen met elkaar. Hierdoor kan de ontlasting verder door de darmen. Deze nieuwe verbinding heet ook wel een overloopje.

Kan een overloopje niet, dan legt de arts vaak een stoma aan op het deel van de dikke darm dat voor de afsluiting ligt. Een stoma is een kunstmatige uitgang van de darm in de huid van de buik. Meer informatie vindt u in het hoofdstuk Stoma van de dikke darm.

**Endoprothese** - Bij een ernstige vernauwing van het laatste deel van de dikke darm kan de arts soms een buisje in de tumor brengen. Dit zorgt ervoor dat de ontlasting (tijdelijk) weer door de dikke darm kan. Dit buisje in de darm heet een endoprothese.

### **Palliatieve bestraling**

Kunt u niet (meer) genezend worden behandeld? Dan wordt u soms bestraald. Met de bestraling probeert de arts klachten van de tumor of uitzaaiingen te verminderen of te voorkomen. Een klacht kan bijvoorbeeld pijn zijn of een bloeding. U wordt 1 keer bestraald of een paar keer, verdeeld over een paar dagen.

Bestraling is de behandeling van kanker met röntgenstraling. 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 door de huid heen bestraald. De radiotherapeut en radiotherapeutisch laborant bepalen nauwkeurig de hoeveelheid straling en de plek waar u wordt bestraald.

**Bijwerkingen** - Of uw bijwerkingen krijgt en welke deze zijn, hangt af van de plaats die is bestraald. Meestal vallen de bijwerkingen na een palliatieve bestraling mee, omdat er maar kort bestraald wordt. De arts of laborant geeft u advies over hoe u de bijwerkingen kunt beperken.

### **Meer informatie**

Meer algemene informatie over de verschillende behandelingen vindt u op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) en in onze brochures **Bestraling/Radiotherapie** en **Chemotherapie**.



# Behandeling bij endeldarmkanker

U kunt de volgende behandelingen krijgen:

- bestraling of chemoradiatie voor de operatie
- operatie van de darm
- behandelingen van uitzaaiingen: operatie uitzaaiingen, RFA, HIPEC en bestraling uitzaaiingen
- palliatieve operaties: een palliatieve behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten
- palliatieve chemo- en/of doelgerichte therapie
- palliatieve bestraling

Bij endeldarmkanker is een operatie de meest toegepaste behandeling. Vaak is een combinatie van deze behandelmethode nodig.

De behandeling van kanker in de andere delen van de dikke darm is iets anders dan bij endeldarmkanker. Die informatie kunt u in het vorige hoofdstuk vinden.

## Bestraling of chemoradiatie voor de operatie

Bij endeldarmkanker wordt u meestal voor de operatie bestraald. Dit heet een **neo-adjuvante bestraling**.

Bij chemoradiatie krijgt u naast de bestraling ook chemotherapie.

**Bestraling** - Een neo-adjuvante bestraling is een aanvullende behandeling. Het is onderdeel van een behandeling die in opzet genezend is. Het doel van deze behandeling bij endeldarmkanker is om zoveel mogelijk kankercellen te vernietigen. En de overige kankercellen minder levensvatbaar te maken. De arts verkleint zo de kans op plaatselijke terugkeer van de kanker. Een bestraling voor de operatie is geen uitstel van de behandeling, maar een belangrijk onderdeel daarvan.

Bestraling is de behandeling van kanker met röntgenstraling. Een ander woord voor bestraling is **radiotherapie**. Bestraling is een plaatselijke behandeling: het deel van uw lichaam waar de tumor zit wordt bestraald. De straling komt uit een bestralingstoestel. U wordt door de huid heen bestraald. De radiotherapeut en radiotherapeutisch laborant bepalen nauwkeurig de hoeveelheid straling en de plek waar u wordt bestraald.

De bestraling kan bestaan uit een korte of lange serie bestralingen. De keuze hangt af van:

- of en hoever de tumor is doorgroeid in het weefsel eromheen
- de plaats waar de tumor zit
- of er uitzaaiingen zijn in de lymfeklieren

Een korte serie bestaat uit 5 bestralingen in 1 week. Binnen 1 week daarna wordt u geopereerd.

Bij een lange serie bestralingen krijgt u 5 tot 6 weken bestraling, 5 maal per week.

Aan de lange serie bestralingen wordt ook chemotherapie toegevoegd: chemoradiatie.

**Chemoradiatie** - Bij chemoradiatie krijgt u tijdens een bepaalde periode bestraling en in diezelfde periode krijgt u ook 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.

Chemotherapie en bestraling versterken elkaar in hun werking.

U wordt 4 tot 10 weken na afloop van de chemoradiatie geopereerd.

**Bijwerkingen** - Bij chemoradiatie krijgt u tegelijk 2 behandelingen. De bijwerkingen kunnen dan heviger zijn.

U kunt bij bestraling last krijgen van:

- een verandering in het ontlastingspatroon: bijvoorbeeld hoe vaak u moet poepen en hoe de poep eruit ziet. Zolang de tumor nog niet is verwijderd, kunnen de klachten ook daardoor komen.
- loze aandrang: het gevoel hebben te moeten poepen
- vaker moeten plassen: omdat vaak een deel van de blaas is meebestraald
- een plaatselijke reactie van de huid: een rode of donker verkleurde huid en soms blaren op de plek van de bestraling
- haaruitval op de plek van bestraling
- vermoeidheid

Wanneer eventuele bijwerkingen optreden hangt af van de lengte van de bestralingsbehandeling:

- bij een korte bestralingsbehandeling vallen de bijwerkingen van de bestraling samen met de periode kort na de operatie
- bij een lange bestralingsserie treden de meeste bijwerkingen tijdens of kort na de bestraling op

U kunt bij chemotherapie last krijgen van:

- diarree
- rode handpalmen en/of voetzolen, de huid kan vervellen en de handen en voeten zijn soms pijnlijk: dit heet hand-voet-syndroom
- misselijkheid
- geïrriteerd slijmvlies in de mond en keel: dit heet stomatitis
- daling van de witte bloedcellen, waardoor er meer kans is op infecties
- verlies van eetlust
- vermoeidheid

Meestal wordt u niet helemaal kaal. Dit komt omdat de hoeveelheid chemotherapie bij chemoradiatie veel lager is dan wanneer u alleen chemotherapie krijgt.

Het haar kan wel wat dunner worden.

Vaak verdwijnen de meeste klachten een paar weken na de behandeling. Maar er zijn ook bijwerkingen en

gevolgen waar u langere tijd last van kunt hebben. Het ontlastingspatroon bijvoorbeeld kan door zowel de bestraling als de operatie blijvend veranderen. De arts of laborant geven u adviezen om zo min mogelijk last te hebben van de bijwerkingen.

### **Operatie van de darm**

De arts verwijdert de tumor als dit mogelijk is. Meestal is dit een operatie die in opzet genezend is.

Soms verwijdert de arts de tumor ook als er geen genezing meer mogelijk is. Het doel daarvan is:

- om ervoor te zorgen dat de tumor de darm niet helemaal verstopt
- om pijn en bloedingen te stoppen of te voorkomen

De arts kan het deel van de darm met de tumor op 3 manieren verwijderen:

- via het openen van de buik
- via een kijkoperatie
- via de anus: TEM

**Openen van de buik** - De arts verwijdert de tumor ruim. Dat wil zeggen dat hij behalve de tumor ook een deel gezonde darm en de lymfeklieren, lymfevaten en bloedvaten die daar omheen liggen wegneemt. (zie illustratie op pagina 19).

Hij doet dit omdat tijdens de operatie niet te zien is of er in het weefsel om de tumor heen kankercellen zitten.

Ruim opereren vergroot de kans dat alle kankercellen inderdaad weg zijn. Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop op aanwezigheid van kankercellen. De uitslag van dit onderzoek heet een PA-uitslag. Dit geeft belangrijke informatie over het stadium van de ziekte. Met deze informatie bepaalt de arts bijvoorbeeld of verdere behandeling met chemotherapie nodig is.

**Kijkoperatie** - Er zijn chirurgen die het gedeelte van de darm met een tumor verwijderen door een kijkoperatie. Dit heet een laparoscopische operatie. Bij een kijkoperatie zijn de wonden kleiner dan bij een gewone operatie. Het voordeel hiervan is dat u sneller van de ingreep herstelt. Deze manier van opereren heeft net zulke goede uitkomsten als bij het openen van de buik. Een kijkoperatie is niet altijd mogelijk. Soms besluit de arts tijdens de operatie dat hij toch de buik moet openen om de tumor te verwijderen.

**Aanleg stoma** - Nadat het darmweefsel is verwijderd, hecht de arts de 2 uiteinden van de dikke darm weer aan elkaar. Zo'n verbinding heet een naad of **anastomose**. Ook legt de arts een stoma aan. Een stoma is een kunstmatige uitgang van de darm in de huid van de buik.

Een stoma kan tijdelijk of blijvend zijn. Dit hangt af van de plek in de endeldarm waar de tumor zit:

- in het bovenste deel: meestal tijdelijk stoma
- in het onderste deel: een blijvend stoma
- in het middelste deel: tijdelijk of blijvend stoma

Bij een **tumor in het bovenste deel van de endeldarm** legt de arts meestal een tijdelijk stoma aan. Hij doet dit om de darm de tijd te geven om te herstellen. De arts legt de tijdelijke stoma aan in een gezond deel van de darm. Vaak is dit in de dunne darm net voor het begin van de dikke darm. De stoma zit dan aan de rechterkant van de buik. Is de darm voldoende hersteld, dan kan de arts de tijdelijke stoma weer opheffen. Dit is meestal na 2 tot 3 maanden, maar ten minste na 6 weken.

Heeft u een **tumor in het onderste deel van de endeldarm**, dan moet de arts een blijvend stoma aanleggen. Dit heet ook wel een definitief stoma. De arts moet namelijk meestal de sluitspier van de anus verwijderen. Of de sluitspier werkt na de operatie niet

goed meer. Zonder een goed werkende sluitspier kunt u uw ontlasting niet ophouden.

Heeft u een **tumor in het middelste deel van de endeldarm**? Dan is het van tevoren niet altijd duidelijk of de arts een tijdelijk of een blijvend stoma moet aanleggen. Soms weet hij dit pas tijdens de operatie. Moet de arts de sluitspier verwijderen of werkt de sluitspier van de anus niet goed meer? Dan zal de arts een blijvend stoma aanleggen. Want zonder een goed werkende sluitspier kunt u uw ontlasting niet ophouden.

Can de arts de sluitspier behouden? Dan kan hij soms het uiteinde van de dikke darm op de anus aansluiten. Dit heet een colo-anale anastomose. U krijgt dan wel een tijdelijk stoma om de aansluiting rustig te laten genezen.

Een **colo-anale anastomose** kan alleen als:

- de arts de sluitspier van de anus niet hoeft te verwijderen. Dit hangt af van:
    - de grootte van de tumor
    - hoe dicht de tumor bij de sluitspier ligt
  - er genoeg dikke darm overblijft die goed van bloed voorzien blijft. Alleen dan kan de arts een goede verbinding tussen de darmuiteinden maken.
  - de sluitspier van de anus niet meer goed werkt.
  - de kans op terugkeer van de ziekte klein is.
- Meer informatie vindt u in het hoofdstuk Stoma.

**Complicaties** - Bij elke operatie kunnen complicaties ontstaan. U kunt bij een operatie aan de endeldarm last krijgen van:

- nabloeding
- infectie of ontsteking van de wond
- longontsteking
- trombose: een bloedpropje in de bloedvaten
- uw maag en darmen werken tijdelijk niet. Hierdoor kunt u niet eten en bent u soms misselijk. Dit gaat na een tijdje vanzelf over. Tot die tijd

krijgt u voedingsstoffen via een infuus in een bloedvat.

- naadlekkage: geneest de nieuwe verbinding van de darmen niet goed? Dan kunt u bijvoorbeeld een buikvliesontsteking krijgen. Hoe dichter de verbinding bij de anus ligt, hoe groter het risico is. Dit risico kan oplopen tot ongeveer 10%.
- plasklachten: de arts kan niet altijd voorkomen dat hij bij de operatie zenuwen beschadigt. Daardoor is er een klein risico dat u na de operatie niet zelf kunt plassen. Dit is meestal tijdelijk. Mogelijk heeft u daarom na de operatie een slangetje in uw blaas om de urine af te voeren. Dit heet een blaaskatheter.
- vaker plassen: sommige mensen kunnen na de operatie hun blaas niet meer helemaal goed leeg plassen. Daardoor moeten ze vaker naar het toilet.
- wisselende stoelgang: de 1e dagen tot weken na de operatie kan u last krijgen van diarree, maar ook van verstopping. Dit kan ook per dag wisselen. Uw arts kan u hiervoor medicijnen geven.

**Via de anus: TEM** – De arts opereert via de buik en via de anus. Via de buik verwijdert hij het gedeelte van de endeldarm waarin zich de tumor bevindt. Daarna brengt de arts via de anus beide darmuiteinden naar elkaar toe en hecht ze aan elkaar.

Een operatie via de anus is alleen geschikt als:

- u een oppervlakkig groeiende tumor heeft
- als er geen uitzaaiingen in de lymfeklieren zijn

Om dit te beoordelen maakt de arts een endo-echografie en/of een MRI.

Bij deze operatie brengt de arts een buis via de anus in de endeldarm. Met een kleine camera kan de arts in de darm kijken en u via de buis opereren.

De arts verwijdert alleen de tumor en een stukje van de darmwand. Een stoma is niet nodig. Bij een operatie via de anus krijgt u geen uitwendige wonden.

U blijft voor deze behandeling een paar dagen in het ziekenhuis.

Een patholoog onderzoekt het weggenomen weefsel onder de microscoop. Blijkt uit dit onderzoek dat de tumor zich verder in de endeldarm heeft uitgebreid, dan is alsnog een grotere operatie nodig.

Een ander woord voor het verwijderen van de tumor via de anus is transanale resectie of Transanale Endoscopische Microchirurgie. De afkorting daarvan is TEM.

### **Behandeling uitzaaiingen**

Heeft u 1 of enkele uitzaaiingen in de lever, de longen of het buikvlies? Dan kunt u soms een behandeling krijgen die in opzet genezend is. Dat kunnen de volgende behandelingen zijn:

- operatie uitzaaiingen lever of longen
- RFA: Radio Frequency Ablation
- HIPEC: Hypertherme IntraPERitoneale Chemotherapie
- bestraling uitzaaiingen

Meer informatie over deze behandelingen vindt u in het vorige hoofdstuk Behandeling bij dikkedarmkanker.

### **Palliatieve operaties**

Wanneer u niet in opzet genezend geopereerd kunt worden, krijgt u een palliatieve behandeling. Zo'n behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten. Het belangrijkste doel van een palliatieve operatie is ervoor te zorgen dat de ontlasting goed door de dikke darm kan.

**Operatie darm** - Als het kan verwijdert de arts de tumor tijdens de operatie.

Is er doorgroei in omringende weefsels, dan kan een uitgebreidere operatie nodig zijn.

Blijkt de tumor niet te verwijderen? En bestaat daardoor het risico dat de dikke darm verstopt raakt

door de tumor? Dan legt de arts een stoma aan op het deel van de dikke darm dat voor de afsluiting ligt. Een stoma is een kunstmatige uitgang van de darm in de huid van de buik. Meer informatie vindt u in het hoofdstuk Stoma van de dikke darm.

**Endoprothese** - Bij een ernstige vernauwing van het laatste deel van de dikke darm kan de arts soms een buisje in de tumor brengen. Dit zorgt ervoor dat de ontlasting (tijdelijk) weer door de dikke darm kan. Dit buisje in de darm heet een endoprothese.

**Laser- en elektrocoagulatie** - Is de tumor in de endeldarm niet te groot? En is de tumor via de anus goed bereikbaar? Dan kan de arts de tumor soms palliatief behandelen met:

- lasercoagulatie: de arts vernietigt het tumorweefsel met laserstralen
- elektrocoagulatie: de arts vernietigt het tumorweefsel met elektrische stroompjes

Deze behandelingen hebben een tijdelijk effect.

### **Palliatieve chemo- en/of doelgerichte therapie**

Patiënten met endeldarmkanker die niet meer kunnen genezen krijgen vaak het voorstel de ziekte te behandelen met chemotherapie en/of doelgerichte therapie. Deze palliatieve behandeling is gericht op het remmen van de ziekte en/of vermindering of het voorkomen van klachten. Het doel is levensverlenging en verbetering van de kwaliteit van leven. Deze palliatieve behandeling kan de ziekte vaak lang remmen.

De arts kan de behandelingen los van elkaar of in combinatie met elkaar geven. Alle behandelingen kunt u poliklinisch of thuis krijgen.

Samen met uw arts besluit u wel of niet met chemotherapie en/of doelgerichte therapie te starten. Die beslissing hangt onder andere af van:

- mogelijke andere ziekten
  - uw conditie
  - uw eigen keuze
- Of en wanneer u start met de behandeling kunt u het beste met uw oncoloog bespreken.

Het aantal behandelmogelijkheden is de laatste jaren uitgebreid en daarmee ook de keuzes die u kunt maken.

**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 een week medicijnen en heeft daarna 3 weken rust. U krijgt zo'n chemokuur meestal een paar keer achter elkaar.

De meest voorkomende bijwerkingen van chemotherapie zijn:

- diarree
- rode handpalmen en/of voetzolen, de huid kan vervellen en de handen en voeten
- zijn soms pijnlijk: dit heet hand-voet-syndroom
- misselijkheid en soms overgeven
- geïrriteerd slijmvlies in de mond en keel: dit heet stomatitis
- daling van de witte bloedcellen, waardoor er meer kans is op infecties
- tintelingen en soms pijn aan handen en voeten door irritatie van zenuwbanen: dit heet neuropathie, het kan verergeren door kou
- daling van de bloedplaatjes, waardoor er meer kans is op bloedingen en bloeduitstorting
- haaruitval
- zweten en duizeligheid tijdens toediening
- verlies van eetlust
- vermoeidheid

**Doelgerichte therapie** is een behandeling met medicijnen die de celdeling van kankercellen remmen of kankercellen doden. Doelgerichte therapie brengt minder schade toe aan gezonde cellen dan bijvoorbeeld chemotherapie. Doelgerichte therapie wordt ook wel targeted therapie genoemd.

De meest voorkomende bijwerkingen van doelgerichte therapie zijn:

- verhoogde bloeddruk
- huidafwijkingen
- diarree
- verlies van eiwit of magnesium via de urine
- zelden: bloedingen, stolsels in de bloedvaten, stoornissen in de wondgenezing

Of en hoeveel last u krijgt van bijwerkingen, hangt onder andere af van:

- de soorten medicijnen
- hoeveel medicijnen u krijgt

### **Palliatieve bestraling**

Kunt u niet (meer) genezend worden behandeld? Dan wordt u soms bestraald. Met de bestraling probeert de arts klachten van de tumor te verminderen of te voorkomen. Dat kunnen de volgende klachten zijn:

- pijn
- problemen met de doorgang van ontlasting door de endeldarm
- soms bloedverlies

U wordt 1 keer bestraald of een paar keer, verdeeld over een paar dagen.

Bestraling is de behandeling van kanker met röntgenstraling. 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 door de huid heen bestraald. De radiotherapeut en radiotherapeutisch laborant bepalen nauwkeurig de hoeveelheid straling en de plek waar u wordt bestraald.

**Bijwerkingen** - U kunt last krijgen van:

- een verstoring van het ontlastingspatroon: bijvoorbeeld hoe vaak u moet poepen en hoe de poep eruit ziet. Zolang de tumor nog niet is verwijderd, kunnen de klachten ook daardoor komen.
- loze aandrang: het gevoel hebben te moeten poepen
- vaker moeten plassen: omdat vaak een deel van de blaas is meebestraald
- een plaatselijke reactie van de huid: een rode of donker verkleurde huid en soms blaren op de plek van de bestraling
- haaruitval op de plek van de bestraling
- vermoeidheid

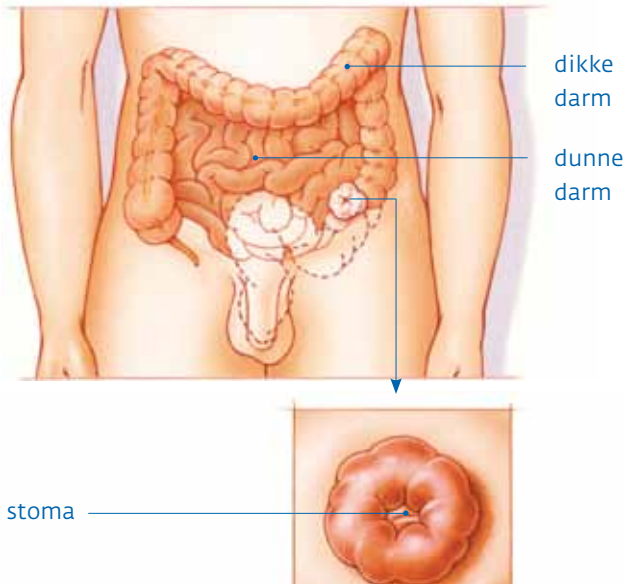
Vaak verdwijnen de meeste klachten een paar weken na de behandeling. Maar er zijn bijwerkingen en gevolgen waar u langere tijd last van kunt hebben. De arts of laborant geeft u advies over hoe u de bijwerkingen kunt beperken.

### **Meer informatie**

Meer algemene informatie over de verschillende behandelingen vindt u op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) en in onze brochures **Bestraling/Radiotherapie** en **Chemotherapie**.

# Stoma van de dikke darm

Een stoma is een kunstmatige uitgang van de darm in de huid van de buik. Een stoma heeft geen sluitspier. Hierdoor kunt u de ontlasting niet ophouden. Rond de stoma wordt een plastic opvangzakje geplakt. Hierin komt de ontlasting terecht.



## 2. De stoma

Een stoma kan tijdelijk nodig zijn, maar soms is een **blijvend stoma** nodig. Dit heet ook wel een definitief stoma.

De aanleg van een **tijdelijk stoma** geeft de darm gelegenheid om tot rust te komen en zich te herstellen. Na enkele maanden volgt een 2<sup>e</sup> operatie waarin de arts de stoma opheft. De ontlasting volgt dan weer de normale weg.

Er zijn 2 soorten stoma's van de darm mogelijk:

- een stoma van de dikke darm: colostoma, genoemd naar colon, het Latijnse woord voor dikke darm

- een stoma van de dunne darm: ileostoma, genoemd naar ileum, het Latijnse woord voor dunne darm

## Colostoma

Bij een stoma van de dikke darm is de ontlasting vaak van gewone dikte. De stoma geeft meestal eenmaal per dag een normale hoeveelheid ontlasting. Mogelijk verliest u daarnaast verdeeld over de dag kleine beetjes ontlasting.

Heeft u een colostoma op het laatste deel van de dikke darm? Dan kunt u uw darmen legen door te 'spoelen'. Dit kan alleen na toestemming van uw arts. Spoelen is te vergelijken met een klysma. U brengt water via de stoma in de darm. Het water activeert de dikke darm zodat deze zich na enige tijd leegt. Daardoor heeft u langere tijd geen ontlasting. Voor alle zekerheid moet u de stoma wel afdekken.

## Ileostoma

Patiënten met een stoma van de dunne darm hebben dunnere ontlasting. De ontlasting komt vrijwel gedurende de hele dag, maar vooral na de warme maaltijd.

Is de tijdelijke stoma opgeheven? Dan zult u in het begin wat vaker naar het toilet moeten. De natuurlijke aandrang is niet meer zoals het was. Ook kost het meer inspanning om de ontlasting op te houden. Meestal verbetert dit het 1<sup>e</sup> jaar na de operatie. Maar veel mensen houden wel wat klachten op dit gebied.

## Voor de operatie

Is het duidelijk dat u een stoma krijgt of is de kans daarop groot? Dan bepaalt de stomaverpleegkundige voor de operatie de plaats van de stoma op de buik. Tijdens de operatie ligt u. Daardoor ziet de arts niet goed waar hij de stoma het beste kan plaatsen.

Voor de operatie komt een stomaverpleegkundige bij u langs. Zij bekijkt samen met u op welke plaats de arts het beste de stoma kan aanbrengen. Als proef kan

de verpleegkundige een opvangzakje op uw huid plakken. U voert met het zakje op uw buik allerlei bewegingen uit. Zo kunt u ervaren of het zakje op die plaats goed blijft zitten. De arts bepaalt tijdens de operatie of het technisch mogelijk is om de stoma aan te leggen op de door u gekozen plaats. Hij houdt daarbij onder andere rekening met uw lichaamsbouw en uw dagelijkse bezigheden.

In het gesprek voor de operatie herhaalt de stomaverpleegkundige de informatie van uw arts en vult deze aan.

Ook informeert zij u over de bestaande opvangmaterialen en de verzorging van de stoma.

### **Leven met een stoma**

Een stoma betekent vaak een grote verandering in uw leven. Een verandering die vragen en onzekerheden oproept.

Vooraf in het begin is alles wat met de stoma te maken heeft onwennig. In het ziekenhuis krijgt u nog hulp en zorg, maar eenmaal thuis moet u er zelf verder mee (leren) leven.

Misschien vraagt u zich af of met een stoma wel normaal te leven valt.

Misschien bent u bang dat anderen de stoma en het opvangzakje zullen zien, horen of ruiken. Het is goed om te weten dat het opvangmateriaal huidvriendelijk en gemakkelijk in gebruik is. In de darm kan lucht ontstaan. Normaal raken we deze lucht kwijt als windjes. Bij een stoma komt de lucht in het stomazakje terecht. Op de opvangzakjes zit een filter tegen geurtjes.

Meestal is een stoma geen belemmering om weer aan het werk te gaan. Overleg bij zwaar lichamelijk werk wel met uw arts en bedrijfsarts.

Wilt u sporten, bespreek dit dan met uw arts of stomaverpleegkundige. De meeste sporten zijn wel mogelijk met een stoma.

### **Stomaverpleegkundigen**

In veel ziekenhuizen werken speciaal opgeleide stomaverpleegkundigen. Zij geven voorlichting, begeleiding en praktische hulp aan mensen die een stoma hebben of een stoma gaan krijgen. De stomaverpleegkundige leert u hoe u met uw stoma kunt omgaan. Ook na de operatie en als u weer thuis bent, kunt u met vragen of problemen bij deze verpleegkundige terecht.

Veel ziekenhuizen kennen een stomapolikliniek waar patiënten op controle komen bij de stomaverpleegkundige. Tijdens de controles kijkt de stomaverpleegkundige of zich problemen voordoen met de stoma. De stomaverpleegkundige bespreekt hoe u het dagelijks leven met de stoma weer oppakt.

Als het nodig is, kijkt de stomaverpleegkundige samen met u naar ander stomamateriaal. De stomaverpleegkundige kan u ook doorverwijzen naar uw arts. U kunt ook bij de stomaverpleegkundige terecht voor adviezen over de stoma in relatie tot bijvoorbeeld werk, vakantie, sport, seksualiteit en voeding.

De Nederlandse Stomavereniging heeft de Stoma-Zorgwijzer. Hierop kunt u zien in welk ziekenhuis welke stomazorg wordt geboden. U kunt rechtstreeks contact opnemen met een stomaverpleegkundige. Informeer of een verwijfskaart van een arts nodig is.



# Overleving en gevolgen

Bij kanker van de dikke darm is het moeilijk aan te geven wanneer iemand echt genezen is. Ook na een in opzet curatieve behandeling 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.

Het risico op terugkeer is doorgaans kleiner naarmate de periode dat de ziekte niet aantoonbaar is, langer duurt.

## Overleving

De kans om dikkedarm- of endeldarmkanker langdurig te overleven, is groter als de ziekte in een vroeger stadium is ontdekt en behandeld. Dit komt omdat in een vroeg stadium de kans kleiner is op uitzaaiingen in plaatselijke lymfeklieren of andere plaatsen in het lichaam.

Gemiddeld overleeft ongeveer 60% van alle patiënten met kanker van de dikke darm de ziekte.

Is de ziekte beperkt gebleven tot de dikke darm (**stadium I-II**)? Dan overleeft gemiddeld 80 tot 90% van de patiënten de eerste 5 jaar (met operatie van de darm).

Bij **stadium III** is dat overlevingspercentage gemiddeld 60 tot 70% (met operatie van de darm gevolgd door adjuvante chemotherapie).

Zijn er uitzaaiingen (**stadium IV**)? Dan is de kans om de eerste 5 jaar te overleven aanzienlijk kleiner: 20%. Bij een kleine groep patiënten kunnen uitzaaiingen met een operatie worden verwijderd. Van hen is na 5 jaar 30 tot 50% in leven.

Een grotere groep patiënten heeft uitzaaiingen die niet te opereren zijn. Een behandeling met palliatieve chemo- en/of doelgerichte therapie kan bij hen leiden tot een levensverlenging van ruim 2 jaar.

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

## Controle bij kanker van de dikke darm

Bent u voor dikkedarm- of endeldarmkanker behandeld, dan blijft u daarna nog lange tijd onder controle. De arts controleert vooral of:

- de ziekte op dezelfde plek is teruggekomen
- er uitzaaiingen zijn die te genezen zijn; bijvoorbeeld in de lever, de longen of op het buikvlies
- er een nieuwe tumor in de darm zit of een voorstadium daarvan: poliepen

De onderzoeken bestaan uit:

- regelmatig bloedonderzoek op CEA
- een coloscopie eens in de 3 tot 6 jaar
- echografie van de lever

Heeft u bepaalde klachten, dan kan uw arts aanvullend onderzoek laten doen, bijvoorbeeld:

- een röntgenfoto van uw longen
- een CT-scan van uw longen en/of buik
- een PET-CT scan van uw hele lichaam

Na 5 jaar kunt u er vanuit gaan dat u bent genezen. De arts controleert u dan alleen nog op nieuwe poliepen of nieuwe tumoren.

## Gevolgen

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

**Problemen met poepen** - Is een deel van uw **dikke darm** verwijderd, dan kan uw ontlasting dunner zijn dan normaal. Dit komt doordat de darm minder oppervlakte heeft om de ontlasting in te dikken. Meestal is dit een tijdelijk probleem. Heeft u veel last van diarree, bespreek dit dan met uw arts. U kunt hier

medicijnen tegen krijgen. Ook vezelrijke voeding kan helpen de ontlasting in te dikken.

Is (een deel van) uw **endeldarm** verwijderd, dan kan u moeite hebben met het ophouden van ontlasting. Normaal wordt de poep verzameld in de endeldarm. U krijgt aandrang als de endeldarm vol is.

Door de operatie:

- kunt u minder gevoel van aandrang hebben
- kan de ontlasting dunner zijn
- kan een zenuw die de sluitspier aanstuurt beschadigd zijn

Hierdoor kunt u (ongemerkt) steeds kleine beetjes ontlasting verliezen. Dit is erg vervelend. Niet alleen lichamelijk, maar het beïnvloedt vaak ook het sociale leven. Meestal is deze klacht tijdelijk. Onder andere een vezelrijk dieet en bekkenbodemp training kunnen helpen. Bespreek dit met uw arts.

**Voeding - De** behandeling van dikkedarmkanker of endeldarmkanker kan gevolgen hebben voor uw voeding. Het hangt van de soort behandeling af welke gevolgen dat zijn.

Op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) kunt u meer informatie en adviezen vinden over:

- voeding na een operatie
- voeding tijdens bestraling bij endeldarmkanker
- voeding en een stoma
- algemene informatie over voeding

Meer algemene informatie over voeding staat ook in onze brochure **Voeding bij kanker**.

**Veranderende seksualiteit** – De verschillende behandelingen kunnen invloed hebben op uw seksleven.

Een **stoma** hoeft uw seksleven niet te belemmeren, maar door de stoma is uw uiterlijk veranderd. Dat kan schaamtegevoelens of onzekerheid oproepen. De ontlasting komt nu via uw buik naar buiten en u draagt een zakje op uw buik. Tijdens het vrijen, kunt u

bijvoorbeeld bang zijn dat er nare geurtjes vrijkomen of dat het stomazakje loslaat.

De arts kan bij de operatie van de **endeldarm** zenuwbanen of bloedvaten die belangrijk zijn voor het seksuele functioneren beschadigen.

Bij **mannen** kan dit voor veranderingen zorgen zoals:

- erectiestoornissen
- klaarkomen zonder zaadlozing: dit heet een droog orgasme. Hierbij komt u klaar met de daarbij horende gevoelens, maar zonder dat er sperma uit de penis komt. Dit komt doordat bij de zaadlozing het sperma in de blaas terecht komt.

Bij **vrouwen** kan dit voor veranderingen zorgen zoals:

- de beleving van het orgasme
- het uitblijven van het orgasme
- een droge vagina

Het is belangrijk om met uw arts en uw eventuele partner deze mogelijke gevolgen te bespreken.

Meer informatie vindt u op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) en in onze brochure **Kanker en seksualiteit**.

**Pijn** – Kanker van de dikke darm kan pijn veroorzaken. In het begin van de ziekte hebben veel mensen geen pijn. Breidt de ziekte zich uit of zijn er uitzaaiingen, dan kunt u wel pijn hebben. Bijvoorbeeld als de tumor in de **endeldarm** doorgroeit. Dit kan veel pijnklachten veroorzaken, waardoor onder andere zitten pijnlijk wordt. Meer informatie over pijn, de verschillende soorten behandelingen, wat u zelf kunt doen en misverstanden rondom pijnbestrijding, vindt u op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) en in onze brochure **Pijn bij kanker**.

**Vermoeidheid** – Kanker of uw behandeling kan ervoor zorgen dat u heel erg moe bent. Steeds meer mensen geven aan hiervan last te hebben. Sommige mensen krijgen hier een tijd na de behandeling last van. Meer informatie vindt u op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl) en in onze brochure **Vermoeidheid na kanker**.

## Een moeilijke periode

Leven met kanker is niet vanzelfsprekend. Dat geldt voor de periode dat er onderzoeken plaatsvinden, 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 eenvoudig 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 bang u te verliezen.

Er bestaat geen pasklaar antwoord op de vraag hoe u het beste met kanker kunt leven. Iedereen is anders en elke situatie is anders. 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.

Misschien raakt u door de ziekte en alles wat daarmee samenhangt uit uw evenwicht. U heeft het gevoel dat alles u overkomt en dat u zelf nergens meer invloed op heeft.

De onzekerheden die kanker met zich meebrengt, zijn niet te voorkomen. Er spelen vragen als: slaat de behandeling aan, van welke bijwerkingen zal ik last krijgen en hoe moet het straks verder.

U kunt wel meer grip op uw situatie proberen te krijgen door goede informatie te zoeken, een 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.

### Extra ondersteuning

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

Zowel in als buiten het ziekenhuis kunnen verschillende zorgverleners u extra begeleiding bieden. Er zijn speciale organisaties voor emotionele ondersteuning. Kijk hiervoor achter in deze brochure bij IPSO.

### Contact met lotgenoten

Het uitwisselen van ervaringen en het delen van gevoelens met iemand in een vergelijkbare situatie kunnen helpen de moeilijke periode door te komen. Lotgenoten hebben vaak aan een half woord genoeg om elkaar te begrijpen. Daarnaast kan het krijgen van praktische informatie belangrijke steun geven. Contact met lotgenoten kan tot stand komen via een patiëntenorganisatie. Zie hoofdstuk [Wilt u meer informatie?](#)

### Thuiszorg

Het is verstandig om tijdig met uw huisarts of wijkverpleegkundige te overleggen welke hulp en ondersteuning nodig en mogelijk is en hoe die het beste geboden kan worden. Zie hoofdstuk [Wilt u meer informatie?](#)

### Meer informatie

Op [www.kanker.nl](http://www.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 specialist of huisarts. Vragen over medicijnen kunt u ook stellen bij uw apotheek.

## KWF Kankerbestrijding

Patiënten en hun naasten met vragen over de behandeling, maar ook met zorgen of twijfels, kunnen op verschillende manieren met onze voorlichters in contact komen:

- u kunt bellen met onze **gratis KWF Kanker Infolijn: 0800 – 022 66 22** (kijk op [www.kwf.nl](http://www.kwf.nl) voor de openingstijden)
- u kunt via een formulier een vraag stellen aan onze voorlichters. Ga daarvoor naar [www.kwf.nl/vraag](http://www.kwf.nl/vraag). Uw vraag wordt per e-mail of telefonisch beantwoord.
- u kunt onze voorlichters ook spreken op ons **kantoor**: Delflandlaan 17 in Amsterdam (ma – vrij: 9.00 – 17.00 uur). U kunt daarvoor het beste van tevoren even een afspraak maken.

## [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl)

Kanker.nl is een initiatief van KWF Kankerbestrijding, de patiëntenbeweging Leven met kanker en Integraal Kankercentrum Nederland.

Kanker.nl is een online platform met uitgebreide informatie over:

- soorten kanker
- behandelingen van kanker
- leven met kanker

U vindt er ook ervaringen van andere kankerpatiënten en naasten.

## Brochures

Over veel onderwerpen hebben we ook brochures beschikbaar. Onze brochures zijn gratis te bestellen via [www.kwf.nl/bestellen](http://www.kwf.nl/bestellen).

## Videodagboek dikkedarmkanker

Op <http://dagboek.kwfkankerbestrijding.nl/darmkanker.html> vindt u het videodagboek dikkedarmkanker met ervaringen van patiënten.

## Andere organisaties en websites

### Stichting voor Patiënten met Kanker aan het Spijsverteringskanaal (SPKS)

Dit is de patiëntenorganisatie voor mensen met kanker in het spijsverteringskanaal, zoals dikkedarmkanker. U kunt bij SPKS terecht voor lotgenotencontact, informatie en belangenbehartiging. [www.spks.nfk.nl](http://www.spks.nfk.nl)

### Lynch Polyposis

Contactgroep voor mensen met de erfelijke aandoeningen Lynch syndroom (HNPCC) en Polyposis (FAP, MAP of AFAP), hun partners, kinderen en familieleden.

[www.kanker.nl/organisaties/lynch-polyposis](http://www.kanker.nl/organisaties/lynch-polyposis)

### Voor informatie over lotgenotencontact:

KWF Kanker Infolijn 0800 – 022 66 22 (gratis)

## Nederlandse Stomavereniging

Deze vereniging stelt zich ten doel het bevorderen van een zo gunstig mogelijke lichamelijke, psychische en sociale conditie van mensen met een stoma door:

- het organiseren van lotgenotencontact, zowel individueel als groepsgewijs
- ondersteuning aan haar leden en het behartigen van hun belangen
- informatie en voorlichting te geven over het leven met een stoma en over relevante ontwikkelingen op dat gebied

## Nederlandse Stomavereniging

T (0346) 26 22 86 (ma - do: 9.30 - 12.30 uur en 13.30 - 16.00 uur)

[www.stomavereniging.nl](http://www.stomavereniging.nl)

## Patiëntenbeweging Levenmetkanker

### (voorheen NFK)

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

**T (030)** 291 60 90

[www.levenmetkanker-beweging.nl](http://www.levenmetkanker-beweging.nl)

Levenmetkanker zet zich in voor mensen die kanker hebben (gehad) en als gevolg van de ziekte en/of de behandeling last hebben van ernstige **vermoeidheidsproblemen**. Kijk voor meer informatie op: [www.levenmetkanker-beweging.nl](http://www.levenmetkanker-beweging.nl) en typ rechtsboven 'Vermoeidheid' in.

Levenmetkanker heeft een platform voor werkgevers, werknemers en mantelzorgers over **kanker en werk**. De werkgever vindt er bijvoorbeeld tips, suggesties en praktische informatie om een medewerker met kanker beter te kunnen begeleiden. Ook is het mogelijk om gratis folder te downloaden of te bestellen. Voor meer informatie: [www.kankerenwerk.nl](http://www.kankerenwerk.nl).

## IKNL

Het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL) zet zich in voor het optimaliseren van de zorg voor mensen met kanker. Deze landelijke organisatie is gericht op het verbeteren van bestaande behandelingen, onderzoek naar nieuwe behandelmethode en medische en psycho-sociale zorg. Voor meer informatie: [www.iknl.nl](http://www.iknl.nl).

## IPSO

Inloophuizen en psycho-oncologische centra begeleiden en ondersteunen patiënten en hun naasten bij de verwerking van kanker. Voor adressen zie [www.ipso.nl](http://www.ipso.nl).

## Look Good...Feel Better

Look Good...Feel Better geeft praktische informatie en advies over uiterlijke verzorging bij kanker. Voor meer informatie: [www.lookgoodfeelbetter.nl](http://www.lookgoodfeelbetter.nl).

## Vakantie en recreatie (NBAV)

De Nederlandse Branchevereniging Aangepaste Vakanties (NBAV) biedt aangepaste vakantie en accommodaties voor onder andere kankerpatiënten en hun naasten. Jaarlijks geeft zij de Blauwe Gids uit, met een overzicht van de mogelijkheden. Deze gids is te bestellen via [www.deblauwegids.nl](http://www.deblauwegids.nl).

## Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF)

De NPCF is een samenwerkingsverband van (koepels van) patiënten- en consumentenorganisaties. De NPCF zet zich in voor betere, veilige en betaalbare zorg. Voor brochures en meer informatie over patiëntenrecht, klachtenprocedures e.d. kunt u terecht op [www.npcf.nl](http://www.npcf.nl). Klik op 'NPCF over' en kies voor 'Patiëntenrechten'.

## Erfocentrum

Het Erfocentrum is het Nationaal Informatiecentrum Erfelijkheid, Kinderwens en Medische Biotechnologie en geeft voorlichting over erfelijke en aangeboren aandoeningen. Ook geven zij informatie over erfelijkheid (zoals DNA, genmutatie) en genetisch onderzoek (bijvoorbeeld DNA test). Kijk voor meer informatie op [www.erfocentrum.nl](http://www.erfocentrum.nl) of [www.erfelijkheid.nl](http://www.erfelijkheid.nl).

## Voedingscentrum

Het Voedingscentrum geeft informatie over gezond, veilig en bewust eten, maar ook over voeding als je een stoma hebt. Kijk voor meer informatie op: [www.voedingscentrum.nl](http://www.voedingscentrum.nl).

### Bevolkingsonderzoek Dikkedarmkanker

Het bevolkingsonderzoek naar dikkedarmkanker in Nederland wordt uitgevoerd door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Kijk voor meer informatie op: [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl).

### Revalidatie

Tijdens en na de behandeling kunnen kankerpatiënten last krijgen van allerlei klachten.

Revalidatie kan helpen klachten te verminderen en het dagelijks functioneren te verbeteren. Vraag uw arts om een verwijzing.

Voor meer informatie: [www.herstellenbalans.nl](http://www.herstellenbalans.nl).

### De Lastmeter

De Lastmeter (© IKNL) is een vragenlijst die u van tijd tot tijd kunt invullen om uzelf en uw arts en verpleegkundige inzicht te geven in hoe u zich voelt. Als een soort thermometer geeft de Lastmeter aan welke problemen of zorgen u ervaart en of u behoefte heeft aan extra ondersteuning.

Bekijk de Lastmeter op [www.lastmeter.nl](http://www.lastmeter.nl).

### Thuiszorg

Het is verstandig om tijdig met uw huisarts of wijkverpleegkundige te overleggen welke hulp en ondersteuning u nodig heeft. En hoe die het beste geboden kan worden. Heeft u thuis verzorging nodig? Iedere Nederlander is hiervoor tot 1 januari 2015 verzekerd via de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ). Op 1 januari 2015 wordt de AWBZ vervangen door nieuwe regelingen. Kijk voor meer informatie op [www.hoeverandertmijnzorg.nl](http://www.hoeverandertmijnzorg.nl) of op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

## Bijlage: Risicofactoren van kanker van de dikke darm

Het is niet mogelijk om de oorzaak van het ontstaan van dikkedarm- en endeldarmkanker precies aan te wijzen. Wel is een aantal factoren bekend die het risico hierop verhogen.

### Darmaandoeningen

Een aantal darmaandoeningen verhoogt het risico op dikkedarmkanker en endeldarmkanker. Mensen met deze aandoeningen krijgen regelmatig controleonderzoek. Veranderingen in de dikke darm die mogelijk met kanker te maken hebben, zijn dan in een zo vroeg mogelijk stadium op te sporen.

Het gaat om de volgende darmaandoeningen:

- **darmpoliepen**. Vooral oudere mensen hebben vaak een of meer poliepen. Deze gezwelletjes zijn meestal goedaardig. Maar sommige ontwikkelen zich in de loop van jaren tot kanker. Darmpoliepen geven bijna nooit klachten. Bij inwendig onderzoek van de darm kunnen ze bij toeval worden ontdekt.
- **chronische ontstekingen** van de dikke darm. Zoals colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn. Vooral wanneer de ziekte vele jaren actief is geweest.
- **eerder behandelde dikkedarmkanker of endeldarmkanker**. Iemand die al eens behandeld is voor kanker van de dikke darm heeft meer risico (opnieuw) een kwaadaardige tumor in de dikke darm te krijgen.

### Erfelijkheid en kanker van de dikke darm

Bij de meeste tumoren van de dikke darm speelt erfelijkheid geen rol. Maar in sommige families komt dikkedarm- en endeldarmkanker opvallend vaak voor.

Er zijn 2 ziektebeelden bekend die een erfelijke vorm van dikkedarmkanker of endeldarmkanker kunnen veroorzaken:

- **lynch-syndroom**, ook bekend als HNPCC
- **Familiaire Adenomateuze Polyposis**, ook bekend als FAP of AFAP

Meer informatie over Lynch-syndroom of FAP kunt u vinden op [www.kanker.nl](http://www.kanker.nl).

### Leef- en eetgewoonten

Het risico van dikkedarmkanker en endeldarmkanker hangt verder samen met leef- en eetgewoonten:

- van veel voedingsmiddelen is nog onduidelijk of zij het risico kunnen verhogen of verlagen. Wel heeft onderzoek aangetoond dat het eten van rood vlees en vleeswaren van rood vlees het risico verhoogt. Rundvlees, varkensvlees en lamsvlees zijn rood vlees. Het advies is om maximaal 500 gram rood vlees per week te gebruiken. Ook bewerkte vleesproducten verhogen de kans op darmkanker.
- onderzoek heeft aangetoond dat overgewicht het risico op dikkedarmkanker en endeldarmkanker verhoogt
- onderzoek heeft aangetoond dat het dagelijks drinken van 3 of meer glazen alcohol het risico verhoogt
- er zijn aanwijzingen dat roken het risico op dikkedarmkanker en endeldarmkanker verhoogt

Voldoende lichaamsbeweging kan het risico op dikkedarmkanker en endeldarmkanker verlagen. Voldoende beweging bestaat uit minimaal 30 minuten per dag.

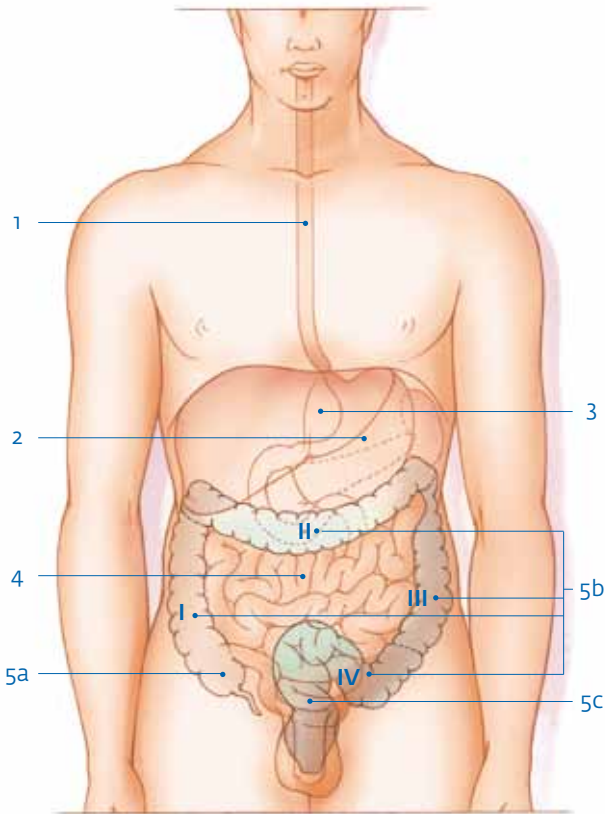
## Bijlage: De dikke darm

Voedsel komt via de slokdarm en de maag in de dunne darm terecht. Daar wordt het voor een groot deel afgebroken tot voedingsstoffen. Deze worden opgenomen in het bloed. Wat er daarna aan voedselresten overblijft, komt terecht in de dikke darm. Dit is het laatste deel van het spijsverteringskanaal.

### Spijsvertering

Het grootste deel van de spijsvertering gebeurt in de dunne darm. Het restant voedsel dat uit de dunne darm in de dikke darm komt, is niet verder door het lichaam zelf af te breken. Dit restant bevat vooral plantaardige resten (vezels), water en verschillende zouten.

In de dikke darm zitten veel bacteriën. Deze breken alsnog een groot deel van de plantaardige resten tot voedingsstoffen af. Deze voedingsstoffen worden samen met veel vocht en zouten via het slijmvlies van de dikke darm in het bloed opgenomen. Daardoor dikt het voedselrestant in en blijft uiteindelijk de ontlasting over. Hierin zitten onverteerbare etensresten, water, slijm, afgestoten darmwandcellen, afvalproducten van het lichaam en veel bacteriën.



### 3. Het spijsverteringskanaal

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| 1. slokdarm   | 5. dikke darm       |
| 2. maag       | a. blindedarm       |
| 3. lever      | b. colon:           |
| 4. dunne darm | I opstijgend deel   |
|               | II dwarslopend deel |
|               | III dalend deel     |
|               | IV sigmoïd          |
|               | c. endeldarm        |

De **dikke darm** is ongeveer anderhalve meter lang en bestaat uit 3 delen:

- de blindedarm: deze ligt rechtsonder in de buik, de dunne darm komt hierop uit
- het colon
- de endeldarm

Het **colon** is het grootste deel. Het is op te delen in:

- het opstijgende deel (**I**): van de blindedarm tot de hoogte van de lever
- het dwarslopende deel (**II**): van de bocht naar links tot de bocht naar beneden
- het dalende deel (**III**): van de bocht naar beneden tot het over gaat in
- het s-vormige deel (**IV**): een andere naam hiervoor is het sigmoïd

Het s-vormige deel gaat over in het laatste deel van de dikke darm: de **endeldarm** (5c). Deze eindigt met de sluitspier en de anus. Een andere naam voor endeldarm is rectum.

De **wand** van de dikke darm bestaat uit verschillende lagen. Van binnen naar buiten zijn dat:

- het slijmvlies met daarin klieren die slijm afscheiden, deze laag bevat veel bloedvaten
- 2 spierlagen
- een buitenlaag die zorgt voor de stevigheid van de darm

De dikke darm ligt in de buikholte. Deze holte is van binnen bekleed met een speciaal weefsel: het buikvlies. Het buikvlies ligt om het grootste deel van de dikke darm heen. Maar niet om de endeldarm. Die ligt namelijk onder de buikholte in het bekken.



# Bijlage: Wat is kanker?

## Wat is kanker?

Er zijn meer dan 100 verschillende soorten kanker. Elke soort kanker is een andere ziekte met een eigen behandeling. Eén eigenschap hebben ze wel allemaal: een ongecontroleerde deling van lichaamscellen.

## 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, enzovoort.

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.

## Ongecontroleerde celdeling

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 zorgen reparatiegenen voor herstel van 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 ongecontroleerd delen. Zo ontstaat een gezwell. Een ander woord voor gezwell is tumor.

## Goed- en kwaadaardig

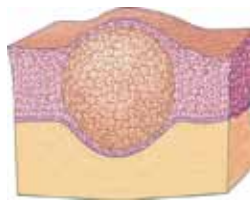
Er zijn goedaardige en kwaadaardige tumoren. Alleen een kwaadaardige tumor is kanker.

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

## 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 zich daar hechten en 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 dikke darm. U heeft dan geen leverkanker, maar uitzaaiingen van kanker van de dikke darm.



4. **Goedaardig gezwell**  
De gevormde cellen dringen omliggend weefsel niet binnen.



**Kwaadaardig gezwell**  
De gevormde cellen dringen omliggend weefsel wel binnen.

# Bijlage: Het bloedvaten- en lymfestelsel

Afhankelijk van de route van een uitzaaiing - via het **bloed** of via de **lymf**e - belanden de kankercellen op bepaalde plaatsen in het lichaam. Die kunnen 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.



5. Bloedsomloop

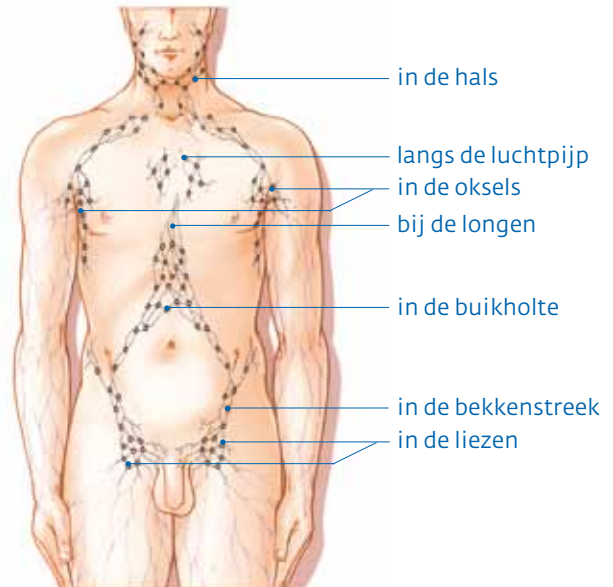
## Het lymfestelsel

De **lymf**evaten vormen 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, passeert zij ten minste 1 lymfeklier.

**Lymfeklieren** zijn de zuiveringsstations van het lymfestelsel: daarin worden ziekteverwekkers (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 terecht in de lymfeklieren in de buurt van de oorspronkelijke tumor.



6. Lymfeklierregio's

## **KWF Kanker Infolijn**

**0800 - 022 66 22 (gratis)**

Informatie en advies voor kankerpatiënten  
en hun naasten

## **www.kanker.nl**

Informatieplatform en sociaal netwerk voor  
(ex)patiënten en naasten

## **Bestellingen KWF brochures**

[www.kwf.nl/bestellen](http://www.kwf.nl/bestellen)

Bestelcode F32

## **KWF Kankerbestrijding**

Delflandlaan 17  
1062 EA Amsterdam  
Postbus 75508  
1070 AM Amsterdam



**iedereen verdient een morgen**

