# Maagkanker

Er bestaan verschillende soorten maagkanker. Ongeveer 95% van de mensen met maagkanker heeft een adenocarcinoom. Deze tumor ontstaat in het slijmvlies van de maag en kan uitgroeien naar de maagwand, slokdarm of dunne darm. Ook kan de kanker via de maagwand ingroeien in omliggende organen, zoals de alvleesklier.

Voor de behandeling van patiënten met maagkanker werkt het St. Antonius Ziekenhuis samen met artsen uit het Regionaal Academisch Kankercentrum Utrecht (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/5872) (RAKU). Bij het RAKU is de kennis en ervaring van specialisten uit de regio gebundeld in één team. Zo kunnen we snel handelen en maken we de genezingskans groter, ook voor zeldzame en complexe tumoren. Meestal kunnen we u binnen acht dagen na de eerste onderzoeken duidelijk vertellen wat er aan de hand is en welke behandeling voor u het meest geschikt is.

## Meer over maagkanker

Elk jaar horen tussen de 1.000 en 1.300 mensen in Nederland dat ze maagkanker hebben. Maagkanker komt bij mannen meer voor dan bij vrouwen. De meeste mensen met maagkanker zijn ouder dan 60 jaar.

### Risicofactoren voor maagkanker

Een aantal factoren verhoogt de kans op het krijgen van maagkanker:

- Roken.
- Deel van de maag is verwijderd.
- Bepaald type ontsteking van het maagslijmvlies (chronische atrofische gastritis).
- Adenomateuze maagpoliepen (een goedaardig gezwel in de maag).
- Er zijn aanwijzingen dat bepaalde voedingsgewoonten, zoals het eten van veel zout, de kans op maagkanker vergroot. Het eten van groente en fruit beschermt tegen maagkanker.
- Besmetting met de Helicobacter pylori bacterie.
- Erfelijke aanleg. De bekendste ziektes die een erfelijke vorm van maagkanker (kunnen) veroorzaken zijn het Lynch-syndroom (vroeger HNPCC genoemd), het Peutz-Jeghers syndroom en Polyposis-syndromen. Als erfelijkheid misschien een rol speelt, kan uw arts u voor een erfelijkheidsonderzoek verwijzen naar een klinisch geneticus.

## Symptomen

Maagkanker geeft in het begin geen tot weinig klachten. Onderstaande klachten kunnen passen bij maagkanker, maar kunnen ook een andere oorzaak hebben.

- Vermoeidheid en duizeligheid door bloedarmoede.
- Gewichtsverlies door verminderde eetlust en afkeer van bepaald voedsel.

- Een pijnlijk gevoel in de maagstreek, misselijkheid en een vol gevoel in de bovenbuik.
- Bij een tumor in het gebied van de maagingang kunt u het gevoel hebben dat het eten niet wil zakken en blijft steken achter het borstbeen.

Als deze klachten langer dan drie weken voortduren, adviseren we u om naar uw huisarts te gaan.

## Soorten

Er bestaan verschillende soorten tumoren van de maag. Ongeveer 95% van de mensen met maagkanker heeft een adenocarcinoom. Een adenocarcinoom ontstaat in het slijmvlies van de maag en kan uitgroeien naar de maagwand, slokdarm of de dunne darm. Ook kan de kanker via de maagwand ingroeien in omliggende organen, zoals de alvleesklier. Kankercellen uit de maag kunnen via lymfevaten of bloedvaten uitzaaien in de lymfeklieren, de lever en de longen. Kankercellen die losraken en in de buikholte terechtkomen, kunnen uitgroeien tot tumoren in het buikvlies. Er kan vocht met tumorcellen in de buik ontstaan. De buik wordt dan groter en kan pijnlijk aanvoelen.

## Onderzoeken

Bij een vermoeden van maagkanker zal uw huisarts u doorverwijzen naar een maag-darm-leverarts (mdl-arts), bijvoorbeeld bij het RAKU. De arts doet meestal lichamelijk onderzoek van de buik, bloedonderzoek en een gastroscopie/duodenoscopie.

Met een CT-scan (of PET-scan), endo-echografie en een laparoscopie kan de arts zien of de ziekte zich heeft uitgebreid.

**Onderzoeken**

- **Bloedonderzoek**: afname van enkele buisjes bloed om de oorzaak van klachten te achterhalen.
- **Duodenoscopie/gastroscopie**: kijkonderzoek met een camera aan een slangetje in de maag. De arts kan ook stukjes weefsel voor onderzoek wegnemen.
- **Orale endo-echografie**: beeldopnamen (echo's) van de slokdarm en de maag. Indien nodig wordt er een stukje weefsel afgenomen (biopt of punctie) via een flexibele slang die de arts door de mond naar binnen leidt.
- **PET/CT-scan**: dit onderzoek geeft met hulp van een kleine hoeveelheid radioactieve stof een beeld van eventuele ontstekingen of kanker. Dit onderzoek wordt gedaan in het UMC Utrecht.
- **Laparoscopie**: onderzoek van de buikholte met een endoscoop (laparoscoop) via kleine openingen in de buikwand. Hierbij worden soms ook stukjes weefsel weggenomen voor onderzoek onder de microscoop.

### Bloedonderzoek

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/bloedafname/behandelingen-en-onderzoeken/bloedonderzoek
Manieren van bloed afnemen en soorten onderzoeken

### Gastroscopie

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/maag-darm-lever-mdl/gastroscopie

### Orale endo-echografie

Zie: https://www.antoniusziekenhuis.nl/maag-darm-lever-mdl/orale-endo-echografie
Meer informatie over dit onderzoek

### PET/CT-scan (PET/CT FDG)

Zie:
https://www.antoniusziekenhuis.nl/nucleaire-geneeskunde/behandelingen-onderzoeken/petct-scan-petct-fdg

## Behandelingen

Maagkanker kan op verschillende manieren behandeld worden. Het soort behandeling is afhankelijk van het stadium van de ziekte, de plaats en grootte van de tumor, de vorm van kanker en uw lichamelijke conditie. De behandeling kan gericht zijn genezing (curatief) of op het verminderen van lichamelijke klachten, bijvoorbeeld slikklachten of eetproblemen (palliatief). Een team van artsen van het RAKU bepaalt samen met u wat het beste past bij uw situatie. Uw arts spreekt alles met u door.

De mogelijke behandelingen zijn een gastroscopie (als de kanker klein is en alleen in en om het slijmvlies zit), een operatie, chemotherapie, bestraling (radiotherapie) en het plaatsen van een stent (buisje om de doorgang naar de maag open te houden). Steeds vaker combineren we een maagoperatie met chemotherapie, een behandeling waarmee we tumorcellen in het gehele lichaam bestrijden. Daardoor wordt de kans op genezing groter.

**Behandelingen**

- **Plaatsing van een buisje (endoprothese of stent)**: een behandeling die helpt slikklachten en eetproblemen te voorkomen.
- **Chemotherapie**: een behandeling met medicijnen. De medicijnen maken de kankercellen kapot. Hierdoor neemt de groei van de tumor af.
- **ESD (endoscopische submucosale dissectie)**: een speciale techniek, waarbij de arts de tumor tijdens een gastroscopie verwijdert.
- **Maagoperatie**: bij een curatieve maagoperatie verwijdert de chirurg de tumor met een deel van het daaromheen liggende gezonde maagweefsel.
- **Bestraling (radiotherapie)**: röntgenstraling maakt de kankercellen kapot. Deze behandeling vindt plaats bij het UMC Utrecht (https://www.umcutrecht.nl/nl/Ziekenhuis/Afdelingen/Radiotherapie-afdeling).

**Maagoperatie**

De eerste keus in de behandeling van maagkanker is het operatief verwijderen van de tumor. Als de tumor zich nog in een vroeg stadium bevindt en op een gunstige plek zit, is gedeeltelijke verwijdering van de maag voldoende. Als de tumor al in een vergevorderd stadium is, halen we de hele maag weg.

Ongeveer de helft van alle mensen met de diagnose maagkanker, komt in aanmerking voor een operatie. De operatie is genezend (curatief) of gericht op het verminderen van klachten en pijn (palliatief). Het type operatie is afhankelijk van het stadium waarin de tumor zich bevindt. Ook kijken we of uw lichamelijke conditie goed

genoeg is om een operatie te ondergaan. Het kan zijn dat de chirurg tijdens een operatie vaststelt dat de tumor niet (geheel) te verwijderen is of dat er uitzaaiingen zijn. Op dat moment kan hij besluiten tot een palliatieve operatie, een operatie gericht op het verminderen van klachten en pijn. Deze operatie is meestal minder uitgebreid.

**Gedeeltelijke maagverwijdering**

De gedeeltelijke maagverwijdering (partiële maagresectie) is een operatie, waarbij het deel van de maag waar de tumor zit, wordt verwijderd. Het deel van de maag dat vrij is van tumorweefsel blijft zitten. Deze operatie kan op twee manieren worden uitgevoerd. De klassieke methode is een open procedure, waarbij we de buikholte openen met een snede in de buik van navel tot de onderrand van de rib.

De tweede methode is een kijkoperatie (laparoscopie) . Tegenwoordig doen we steeds meer kijkoperaties, omdat dit minder complicaties geeft en leidt tot kleinere littekens. Als er directe ingroei is van de tumor in de milt en alvleesklier, kan de chirurg gelijk met de maagoperatie ook de milt of alvleesklier verwijderen. Ook neemt chirurg lymfeklieren weg.

## Expertise en ervaring

Het RAKU, waarvan het St. Antonius Ziekenhuis deel uitmaakt, is het grootste behandelcentrum voor tumoren in de buik in Midden-Nederland. We behandelen de complexe en zeldzame aandoeningen van de alvleesklier, maag, lever, alvleesklier en galwegen met jaarlijks zo'n 350 operaties.

Bij het RAKU komt de kennis en ervaring uit verschillende ziekenhuizen samen in één team. Zo kunnen we snel schakelen en de modernste behandeltechnieken inzetten. Dat maakt de genezingskans groter, ook voor zeldzame en complexe tumoren.

- Chirurgen van het RAKU trainen teams in heel de wereld in het gebruik van de Da Vinci robot Xi.
- Patiënten uit heel Nederland komen voor behandeling naar de gespecialiseerde artsen uit het RAKU.

Bij het RAKU kunt u terecht voor:

- persoonlijke zorg
- snel een persoonlijk behandelvoorstel
- RAKU-poli
- Operatie in een gespecialiseerd ziekenhuis
- Ruime ervaring en kennis
- Vervolgbehandeling dicht bij huis
- Het RAKU is onderdeel van Oncomid (http://www.oncomid.nl): het oncologienetwerk van Midden-Nederland.

**Hoe eerder de diagnose wordt gesteld, hoe beter de levensverwachting.**

Van de patiënten bij wie de tumor alleen in het slijmvlies van de maag zit, is ongeveer 80 procent na 5 jaar nog in leven. Van alle patiënten die starten met een behandeling gericht op genezing (curatief), is de kans om na 5 jaar nog in leven te zijn ongeveer 50 procent. Deze percentages zijn gemiddelden. Dat betekent dat u ze niet zomaar naar uw eigen situatie kunt vertalen. Uw arts bespreekt dit met u.

# Opereren met de Da Vinci robot

**Minder pijn en sneller naar huis**

Voor patiënten heeft het gebruik van de robot grote voordelen: ze ervaren minder pijn, hebben minder bloedverlies, minder littekenvorming en minder complicaties. Daardoor herstellen patiënten sneller en kunnen ze eerder naar huis.

**Meer mogelijkheden voor de chirurg**

De chirurg kijkt tijdens het opereren naar een driedimensionaal, vergroot beeld. Via het scherm kan de chirurg met de robot op afstand heel kleine bewegingen uitvoeren in het lichaam van de patiënt. De instrumenten voor de operatie zijn bevestigd aan robotarmen met gewrichten. De gewrichten kunnen draaien, een beweging die een menselijke pols niet kan maken.

De robot vergroot de mogelijkheden van de chirurg en is daarmee heel geschikt voor zeer complexe oncologische robotoperaties, zoals operaties bij alvleesklier-, lever- en darmkanker. Bij darmkanker kan de chirurg met de nieuwe robot zowel de onder- als bovenbuik tijdens dezelfde ingreep opereren, wat noodzakelijk is bij veel van deze operaties. Het operatieteam is heel bedreven in het werken met de robot. De chirurgen trainen zelfs artsen uit de hele wereld om met de robot te werken.

# Voeding en maagkanker

Het eten van groente en fruit beschermt tegen maagkanker. Lange tijd werd gedacht dat nitraatrijke groenten maagkanker zou bevorderen.

In het laboratorium kan nitraat samen met andere stoffen) worden omgezet in kankerverwekkende stoffen: nitrosaminen. In de praktijk echter verhinderen vitamines en bioactieve stoffen uit groenten dit proces. Afwisseling van groente is belangrijk. De richtlijn is dan ook: maximaal twee keer per week een portie van 200 gram nitraatrijke groenten en vijf keer een keuze uit de nitraatarme soorten.

# Voedingsadviezen

Als u maagkanker heeft, heeft dit ook gevolgen voor het voedsel dat u eet.

**Eetlust en smaakvoorkeur**

Probeer vaker per dag kleine porties te eten: bedenk dat uw eetlust en smaakvoorkeur heel sterk kunnen wisselen. Ook uw reuk kan veranderen. Producten die de ene keer geen succes zijn, kunnen een andere keer best in de smaak vallen en omgekeerd.

**Energierijke producten**

Probeer energierijke producten te eten: producten die vet en suiker bevatten zoals koek, snoep, gebak, volle melkproducten, volvette kaas en room kunnen soms helpen ongewenst gewichtsverlies tegen te gaan. Het is de moeite waard deze producten te proberen, ook al bent u ze misschien niet gewend. Soms kan het zinvol zijn om uw voeding aan te vullen met dieetpreparaten, zoals een eiwit- of energierijke drinkvoeding, voedingssuiker of een eiwitrijk poeder. Overleg met uw diëtist of dat in uw situatie ook een goede keus is.

### Verkleinde maag

Als (een deel van) de maag is weggenomen, is de opslagcapaciteit van de maag verminderd. Als gevolg hiervan kunt u na een kleine maaltijd al het gevoel hebben verzadigd te zijn. Om toch voldoende voeding binnen te krijgen, is het goed om elke twee uur iets te eten en de voeding over tenminste zes kleine maaltijden te verdelen.

### Dumpingsyndroom

Na een operatie waarbij een deel van de maag verwijderd is, komt vloeibaar voedsel sneller en in grotere hoeveelheden in de dunne darm terecht. Dit noemen we 'dumping'. Sommige voedingsstoffen worden sneller dan normaal in het bloed opgenomen of er vindt een te snelle afbraak van voedsel plaats door het (gedeeltelijk) ontbreken van de maag. Dit kan een aantal lichamelijke reacties geven, die gepaard gaan met bepaalde klachten: het dumpingsyndroom. Na het eten kunt u dan last krijgen van de volgende krachten:

- Misselijkheid
- Buikpijn
- Braken
- Diarree
- Hartkloppingen
- Sterk transpireren
- Neiging tot flauwvallen
- Beverigheid
- Sterk hongergevoel

De klachten treden meestal een half uur na de maaltijd op (vroege dumping), maar kunnen ook na anderhalf tot twee uur optreden (late dumping). Dumpingklachten kunnen direct na een operatie ontstaan, maar ook pas na verloop van tijd. Overigens krijgt niet iedereen te maken met deze klachten.

Door de voeding in zeer kleine porties over de hele dag en avond te verdelen, voorkomt u dat te grote hoeveelheden tegelijkertijd in de dunne darm terechtkomen. Veel drinken bij vaste voeding zorgt er ook voor dat het eten snel in de dunne darm spoelt. Daarom is het verstandig om bij een maaltijd niet meer dan één kopje vocht te gebruiken. Ook is het goed om bij het drinken (soep, koffie, thee etc.) een kleinigheid te eten, zoals een toastje, biscuitje of koekje. Het vocht bindt daardoor wat, waardoor het minder snel naar de dunne darm gaat.

### Voedingsproblemen bij patiënten die geen behandeling krijgen

Bij deze groep patiënten komen onderstaande problemen veel voor:

- Verminderde eetlust
- Afkeer van bepaald voedsel
- Pijn bij het eten
- Braken
- Vermoeidheid

Deze problemen maken goed eten vaak moeilijk. Een oplossing kan zijn om uw voeding aan te vullen met dieetpreparaten of gebruik te maken van volledige drinkvoeding. Uw diëtist kan daarover advies geven. Soms kan sonde- of kunstvoeding uitkomst bieden.

# Meer informatie

### Voorlichtingsfilm RAKU

Bekijk onderstaande voorlichtingsfilm, waarin uitgelegd wordt hoe de ziekenhuizen in RAKU-verband samenwerken en wat dat betekent voor patiënten.



Richt de camera van uw telefoon op de QR-code. Klik op de koppeling die in beeld verschijnt om de video te bekijken.
(https://www.antoniusziekenhuis.nl/maag-darm-lever-mdl/maagkanker#media-12656)

### RAKU-poli

- Geopend van 08.30 - 16.00 uur
- Telefoon: 088 75 569 01

Heeft u vragen over uw behandeling? Stel deze dan aan uw vaste contactpersoon.

### Voorlichtingsfilmpje gastroscopie/duodenoscopie

In onderstaand filmpje legt een van onze specialisten uit hoe een gastroscopie/duodenoscopie verloopt.



Richt de camera van uw telefoon op de QR-code. Klik op de koppeling die in beeld verschijnt om de video te bekijken.
(https://www.antoniusziekenhuis.nl/maag-darm-lever-mdl/maagkanker#media-12698)

### Websites

- Stichting voor patiënten met kanker aan het spijsverteringskanaal (https://spks.nl)
- Maag-Darm-Leverstichting (https://www.mlds.nl/)
- Dossier maagkanker op Kanker.nl (https://www.kanker.nl/bibliotheek/maagkanker/wat-is/558-maagkanker)
- Tips voor een gesprek met uw arts (https://www.antoniusziekenhuis.nl/node/3802)

- Advies over operatiemogelijkheden bij kanker (https://www.kankeroperatie.nl)

## Gerelateerde informatie

### Behandelingen & onderzoeken

- Welkom bij het Regionaal Academisch Kankercentrum Utrecht (RAKU) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum/welkom-bij-het-regionaal-academisch-kankercentrum-utrecht-raku)

### Specialismen

- St. Antonius Kankercentrum (https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum)
- Voeding & Dieet (Diëtetiek) (https://www.antoniusziekenhuis.nl/voeding-dieet-dietetiek)

**Contact Maag-Darm-Lever (MDL)** **T 088 320 56 00**