

Hoofd- en halskankers

Wat is
hoofd- en
halskanker?

We leggen het u
graag uit.

www.anticancerfund.org | www.esmo.org

HOOFD- EN HALSKANKERS: GIDS VOOR PATIËNTEN

PATIËNTENINFORMATIE OP BASIS VAN DE ESMO-RICHTLIJNEN

Deze gids voor patiënten is opgesteld door het Antikankerfonds om patiënten en hun familie een beter inzicht te geven in wat plaveiselcelcarcinoom* is. Daarnaast geeft deze gids een overzicht van de beste beschikbare behandelingsopties afhankelijk van het subtype plaveiselcelcarcinoom* van hoofd en hals. We raden patiënten aan om hun artsen te vragen welke tests of behandelingen nodig zijn voor hun ziekte en ziektestadium. De medische informatie in deze gids is gebaseerd op de medische praktijkaanbevelingen van de European Society for Medical Oncology (ESMO) voor de behandeling van plaveiselcelcarcinoom* van hoofd en hals. Deze gids voor patiënten is opgesteld in samenwerking met ESMO en wordt verspreid met de toestemming van ESMO. Hij is geschreven door een arts en nagelezen door twee oncologen van ESMO, onder wie de verantwoordelijke voor de overeenkomstige clinical practice guidelines voor professionals. Daarnaast is hij nagelezen door drie verpleegkundigen van EONS. Hij is ook nagelezen door patiëntenvertegenwoordigers van de 'Cancer Patient Working Group' van ESMO.

Meer informatie over het Antikankerfonds vindt u op www.anticancerfund.org

Meer informatie over de European Society for Medical Oncology vindt u op www.esmo.org

Woorden die met een sterretje zijn aangeduid, worden achteraan dit document uitgelegd.

Inhoud

De feiten over hoofd- en halskankers.....	3
Komen hoofd- en halskankers vaak voor?	6
Wat veroorzaakt hoofd- en halskankers?	7
Hoe wordt de diagnose van hoofd- en halskankers gesteld?	9
Wat moet men weten voor een optimale behandeling?.....	11
Wat zijn de behandelingsopties?.....	15
Wat zijn de mogelijke bijwerkingen van de behandelingen?	19
Wat gebeurt er na de behandeling?	23
Definities van moeilijke woorden	25

Deze tekst is geschreven door Dr Ana Ugarte (Antikankerfonds) en nagelezen door Dr Svetlana Jezdic (ESMO), Dr Lisa Licitra (ESMO), Mary Tanay RN Msc (EONS), Julie Hewitt RGN, BSc (EONS), Anita Margulies BSN RN (EONS), Umberto Tassini (Associazione Italiana Laringectomizzati- AILAR en Federazione Italiana Associazioni Laringectomizzati e Pazienti Oncologici Testa e Collo – FIALPO) en Antonio Aglione (AILAR en FIALPO).

DE FEITEN OVER HOOFD- EN HALSKANKERS

Definitie van hoofd- en halskankers

- Hoofd- en halskankers zijn een groep kankers die ontstaan in de weefsels van het bovenste deel van het spijsverteringskanaal en de luchtwegen (dit deel omvat de lippen, de tong, de mond, de keel en het strottenhoofd) of de sinussen en de neusholte. De meeste hoofd- en halskankers ontstaan uit plaveiselcellen die de binnenzijde van deze kanalen en holtes bekleden, vandaar de naam plaveiselcelcarcinoom*. Deze kankers worden in deze gids toegelicht.

Diagnose

- Er kan een vermoeden van hoofd- en halskanker bestaan bij symptomen zoals een gezwel in de hals, pijnlijke tong, bloedingen, witte of rode vlekken in de mond, keelpijn, pijn bij het slikken, aanhoudende heesheid, verstopte neus aan één kant en/of bloederige neusafscheiding, vooral wanneer deze langer dan 3 weken aanhouden.
- Uw arts zal de verdachte plekken bekijken en aftasten en ook uw mond, neus, keel en bovenste luchtwegen onderzoeken met een endoscoop, een dun, soepel buisje met aan het uiteinde een lichtbron.
- Deze medische beeldvorming dient om de vorm en de afmetingen van de tumor te bepalen. Ze kan ook dienen om na te gaan of de kanker al dan niet is uitgezaaid naar andere delen van het lichaam.
- De diagnose kanker kan alleen bevestigd worden door de analyse van het tumorweefsel (biopsie*) onder de microscoop.

Behandeling naargelang de ernst van de ziekte (onderverdeeld in verschillende stadia)

- Hoofd- en halskankers in stadium I en II worden 'gelokaliseerde' kankers of kankers 'in een vroeg stadium' genoemd. Ze zijn kleiner dan 4 cm in doorsnede en nog niet uitgezaaid naar lymfeklieren*.
 - Radiotherapie* en een operatie zijn even doeltreffend om de tumor te behandelen.
 - Met moderne radiotherapietechnieken* kan beschadiging van gezonde weefsels rond de tumor aanzienlijk beperkt worden.
- Hoofd- en halskankers in stadium III en IV worden respectievelijk 'lokaal gevorderd' en 'uitgezaaide kanker' genoemd. Ze zijn dan ofwel groter dan 4 cm in doorsnede of hebben zich verspreid naar lymfeklieren* of naar andere organen. De grote vraag in deze stadia is te bepalen of de tumor volledig operatief kan worden verwijderd zonder de levenskwaliteit van de patiënt te zeer te beïnvloeden.
 - Indien uw arts vindt dat de tumor operabel is, wordt deze operatief verwijderd. Daarna volgen reconstructieve chirurgie en radiotherapie*. Op basis van de analyse van de tumor die tijdens de operatie is verwijderd, zal beslist worden of naderhand chemotherapie* moet worden voorgesteld.
 - In sommige gevallen kan in plaats van chemotherapie* het medicijn cetuximab* worden voorgeschreven, dat minder bijwerkingen heeft.

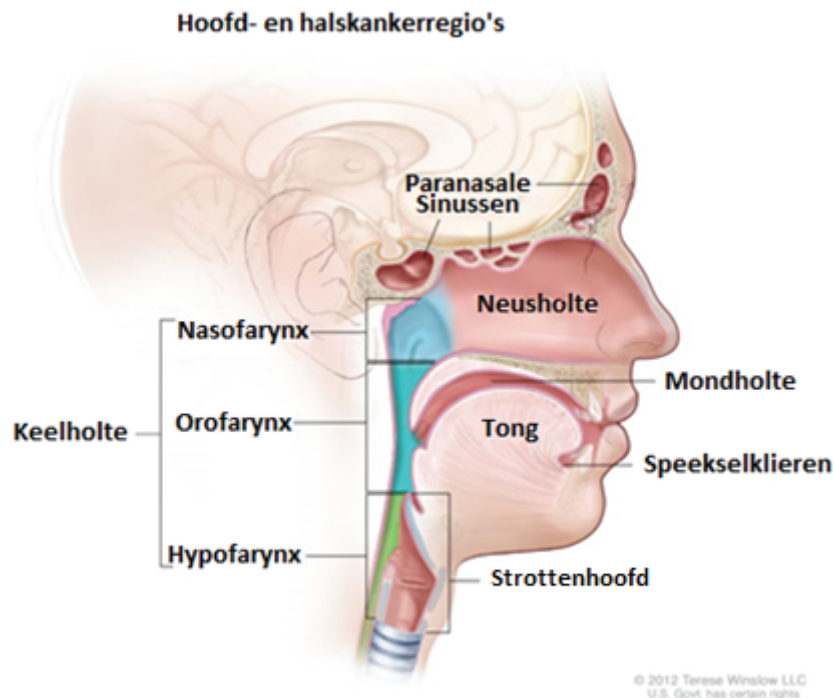
Opvolging

- Opvolging is belangrijk om bijwerkingen van de behandeling vast te stellen, zoals problemen met slikken of ademen. De schildklierwerking wordt 1, 2 en 5 jaar na radiotherapie* van de hals geëvalueerd.

Op regelmatige basis worden lichamelijk onderzoek en medische beeldvorming gedaan, hoofdzakelijk om herval van de kanker op te sporen.

DEFINITIE VAN HOOFD- EN HALSKANKERS

Hoofd- en halskankers zijn een groep kankers die ontstaan in de weefsels van het bovenste deel van het spijsverteringskanaal en de luchtwegen (dit deel omvat de lippen, de tong, de mond, de keel en het strottenhoofd), de speekselklieren, de nasofarynx* (het gebied tussen de neus en het bovenste gedeelte van de keel) of de sinussen en de neusholte. Vrijwel alle kankers in deze gebieden zijn plaveiselcelcarcinomen*. Voor zeldzame kankers, zoals die van de speekselklieren, nasofarynx*, paranasale sinussen en de neusholte, en kankers van een ander histologisch type* dan plaveiselcelcarcinoom*, gelden speciale aanbevelingen. Daarom worden ze niet in deze gids besproken.



Plaatsen waar hoofd- en halskankers kunnen ontstaan. Deze afbeelding toont de plaats van de paranasale sinussen, neusholte, mondholte, tong, speekselklieren, strottenhoofd en keelholte (de farynx met: nasofarynx*, orofarynx* en hypofarynx*).

KOMEN HOOFD- EN HALSKANKERS VAAK VOOR?

Hoofd- en halskankers vertegenwoordigen 4% van alle kankers wereldwijd. Mondholtekanker is daarbij met 41% de meest voorkomende hoofd- en halskanker, gevolgd door keel- en strottenhoofdkanker met respectievelijk 22% en 24%.

In Europa wordt jaarlijks per 1 miljoen personen bij 48 personen mondholtekanker vastgesteld, gevolgd door nasofarynxkanker en speekselklierkanker bij respectievelijk 28 en 13 personen per 1 miljoen personen.

In Europa is het risico van hoofd- en halskankers groter bij mannen dan bij vrouwen. Er zijn bepaalde verschillen per land, vooral bij de mannelijke bevolking. Van elke 100000 mannen zullen er 20 tot 30 op een bepaald moment kanker van de mond, tong, orofarynx* of hypofarynx* ontwikkelen, terwijl van elke 100000 vrouwen er 8 tot 10 mond- of tongkanker en 2 tot 3 kanker van de orofarynx* of hypofarynx* zullen krijgen. Over het algemeen is het risico groter in Frankrijk en Zwitserland en lager in sommige streken van Italië en het Verenigd Koninkrijk. Niettemin is het risico op hypofarynxkanker voor vrouwen lager in sommige streken van Zwitserland.

Andere tumortypes zoals epitheeltumoren van de neusholte, nasofarynx*, het oog en de adnexa (aanslagjes) ervan en het middenoor komen voor bij minder dan 5 personen per miljoen. Deze kankertypes worden beschouwd als zeldzame kankers van hoofd en nek.

WAT VEROORZAAKT HOOFD- EN HALSKANKERS?

Tabak- en alcoholconsumptie wordt in meer dan 70% van de gevallen in verband gebracht met hoofd- en halskankers. Daarnaast zijn er ook enkele andere risicofactoren* bekend. Een risicofactor* verhoogt de kans dat een tumor zich ontwikkelt, maar volstaat op zich niet en is niet noodzakelijk om kanker te veroorzaken. Een risicofactor* is geen oorzaak als zodanig.

Sommige mensen met deze risicofactoren* zullen nooit hoofd- en halskankers krijgen en sommige mensen zonder deze risicofactoren* zullen desalniettemin hoofd- en halskankers krijgen.

De belangrijkste risicofactoren* van hoofd- en halskankers zijn:

- **Tabakconsumptie:** Dit risico wordt rechtstreeks bepaald door hoe lang iemand tabak gebruikt en hoeveel. Er is vastgesteld dat het risico afneemt nadat het gebruik is gestopt. Passief roken (meeroken) verhoogt het risico. Niet alleen het roken van tabak, ook het gebruik van 'rookvrije tabak', zoals pruimtabak en snuiftabak, wordt in verband gebracht met mondholtekanker. In sommige Aziatische landen wordt de combinatie van tabak en sirihpriumtabak in verband gebracht met kanker van de mondholte, amandelen en keel. Ook het gebruik van sirihpriumtabak verhoogt het risico op mondholtekanker.
- **Alcohol:** Alcohol- en tabakconsumptie worden in verband gebracht met de meeste hoofd- en halskankers. Het risico dat verbonden is aan het drinken van alcohol wordt mettertijd groter en is evenredig aan de hoeveelheid. Stevige drinkers lopen een groter risico, 5 maal meer voor mondholtekanker en 7 maal meer voor keelkanker.
- **Humaan papillomavirussen* (HPV):** Bewijzen van infectie met HPV, vooral HPV16, zijn aangetroffen bij orofarynxkankers, maar minder bij kankers van de mondholte en het strottenhoofd. Bovendien bestaat er een verband tussen hoofd- en halskankers en seksueel gedrag, zoals de eerste seksuele ervaring op jonge leeftijd en seks met verschillende partners.



Ook zieke familieleden in de eerste graad (ouders, broers en zussen, kinderen) en een lage sociaaleconomische status worden in verband gebracht met hoofd- en halskankers. Dit kan echter slechts een weerspiegeling zijn van de variatie in de blootstelling aan alcohol- en tabakconsumptie.

Andere belangrijke risicofactoren* zijn een dieet dat rijk is aan dierlijke vetten en arm aan vers fruit voor algemene hoofd- en halskanker en langdurige blootstelling aan de zon voor lipkanker. Gastro-oesofageale reflux kan verband houden met strottenhoofdkanker of keelkanker, blootstelling aan straling* voor speekselklierkanker en het drinken van maté* voor kanker van de mondholte. Ook zijn er enkele symptomen, zoals witte en rode vlekjes (respectievelijk leukoplakie* en erythroplakie*) die verband houden met tabaksgebruik of andere factoren die het risico op het ontwikkelen van mondkanker vergroten.

Van factoren als koffieconsumptie, een mager lichaam of ondergewicht wordt eveneens gedacht dat ze verband houden met een verhoogd risico op hoofd- en halskankers, maar echt bewezen is dat niet.

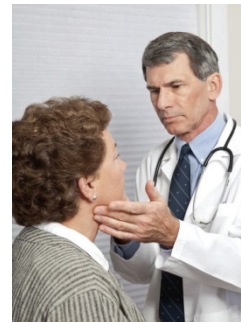
HOE WORDT DE DIAGNOSE VAN HOOFD- EN HALSKANKERS GESTELD?

Bij het ontstaan van bepaalde symptomen kan men hoofd- en halskankers vermoeden, al naargelang de specifieke locatie. Een gezwel in de hals, pijnlijke tong, bloedingen, witte of rode vlekken in de mond, keelpijn, pijn bij het slikken, aanhoudende heesheid, verstopte neus aan een kant en/of bloederige neusafscheiding zijn symptomen waar u uw arts naar moet laten kijken, vooral wanneer ze langer dan 3 weken aanhouden.

De diagnose van hoofd- en halskankers wordt gesteld op basis van de volgende onderzoeken:

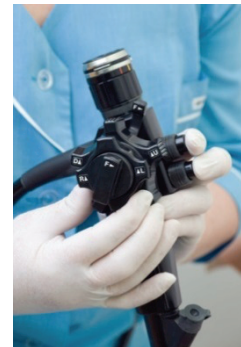
1. Lichamelijk onderzoek.

Het lichamelijk onderzoek kan bestaan uit een visuele inspectie van de mond, neus en hals, eventueel met gebruik van een lamp en een spiegel voor een duidelijker beeld. Waarneming en palpatie (aftasten) van lippen, wangen, tandvlees en hals om gezwellen of andere abnormale verschijnselen, zoals hiervoor genoemd, te onderzoeken. De conclusies van dit onderzoek worden in aanmerking genomen bij de verdere diagnoseprocedures.



2. Endoscopie*.

De mondholte en het in de mondholte zichtbare deel van de keel kunnen direct onderzocht worden, maar om zich een beeld te vormen van de nasofarynx*, de hypofarynx* en het strottenhoofd, zal de arts een indirecte laryngoscopie* en/of een endoscopie* uitvoeren. Hierbij gebruikt hij een endoscoop, een dun, soepel buisje met aan het uiteinde een lichtbron. Dit onderzoek duurt niet lang en er is geen anesthesie* voor nodig. Een andere methode is de panendoscopie*, die bestaat uit het gebruik van directe laryngoscopie*, bronchoscopie* (om de luchtwegen in de longen te evalueren) en oesofagoscopie* om een eventuele slokdarmtumor op te sporen. Een panendoscopie* gebeurt onder volledige anesthesie*.



3. Radiologisch onderzoek.

Computertomografie* (CT scan*) en beeldvorming door magnetische resonantie* (MRI) zijn technieken om de grootte en vorm van een primaire tumor te bepalen. Een CT scan* kan zachte weefsels en tegelijk ook lymfeklieren*, botstructuren en bloedvaten zichtbaar maken, maar MRI* levert een betere beeldkwaliteit op en toont de details van zachte weefsels beter. Daarom geniet MRI* de voorkeur bij de stadiumbepaling voor iedere sub-site tumor, behalve bij kanker van het strottenhoofd en de hypofarynx*.



Aan de hand van röntgenfoto's* van de borstkas kan de eventuele aanwezigheid van uitzaaiingen in de long of een primaire tumor in de long worden geëvalueerd. In dat opzicht kan een CT scan* van de borst gemaakt worden bij grotere tumoren.

4. Histopathologisch onderzoek.

Dit is de laboratoriumanalyse van het tumorweefsel. Hierbij wordt het bij een biopsie* weggenomen weefsel onder de microscoop onderzocht. Een weefselbiopsie* kan gebeuren via een endoscopie* en afhankelijk van de plaats van de tumor kan er soms gewoon door de mond te openen een weefselstaal van een vergrote lymfeklier* in de hals worden genomen. De histopathologische informatie zal de diagnose van kanker bevestigen en brengt specifieke kenmerken van



de tumor aan het licht. De pathologische diagnose gebeurt op basis van de door de Wereld Gezondheidsorganisatie opgestelde classificatie van hoofd- en halstumoren. Tumoren kunnen meer of minder agressief zijn dan het meest gewone type, het plaveiselcelcarcinoom*, vandaar dat deze informatie erg belangrijk is. Papillaire* en wratachtige* carcinomen zijn bijvoorbeeld minder agressief, maar basaalcelcarcinoom* en spoelcellig* carcinoom zijn agressiever. Andere details die door de patholoog gemeld zouden moeten worden, komen aan bod in het hoofdstuk over de behandelingen.

WAT MOET MEN WETEN VOOR EEN OPTIMALE BEHANDELING?

Om de beste behandeling te kunnen bepalen moeten artsen verschillende elementen verzamelen over de patiënt en de kanker.

Relevante informatie over de patiënt

- Persoonlijke medische voorgeschiedenis
- Familiale voorgeschiedenis van kanker
- Alcohol- en tabaksgebruik
- Resultaten van het door de arts uitgevoerde klinische onderzoek
- Algemeen welzijn
- Gewicht en voedingsstatus
- Afgezien van een klinisch onderzoek kunnen er ook nog andere onderzoeken worden verricht om de risico's op complicaties door de behandeling in te schatten. Hierbij wordt vooral gekeken naar de nierfunctie en de toestand van het gebit, aangezien deze door sommige behandelingen aangetast kunnen worden.



Relevante informatie over de kanker

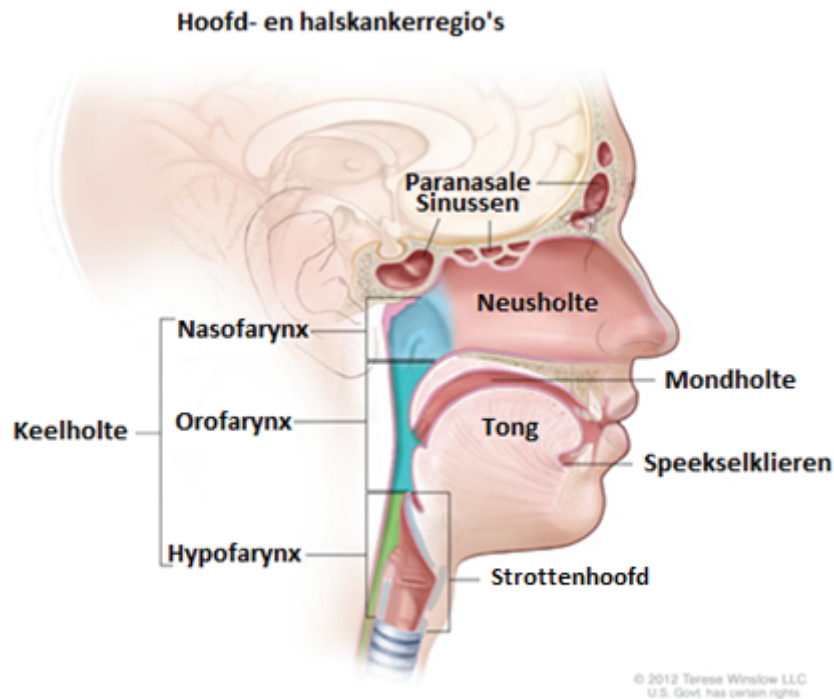
- **De locatie van de tumor**

De locatie van de tumor is mede bepalend voor de keuze van de behandeling. Tumoren van hoofd- en halskankers kunnen namelijk betrekkelijk kleine en zichtbare organen aantasten en de werking en het uiterlijk ervan beïnvloeden.

Bij hoofd- en halskankers gaat het om de meeste kleine, maar functionele organen in het hoofd en de hals, op enkele uitzonderingen na, zoals de schildklier, de ogen en de hersenen.

Hoewel kankers van de paranasale sinussen, speekselklieren, neusholte en nasofarynx* tot de hoofd- en halskankers behoren, komen deze niet in deze gids aan bod omdat ze zeer specifieke behandelingen vereisen.

Zoals eerder vermeld gelden de aanbevelingen in deze gids voor kankers van mond, lippen, tong, gehemelte, farynx (behalve het bovenste gedeelte, de nasofarynx*) en strottenhoofd.



Plaatsen waar hoofd- en halskankers kunnen ontstaan Deze afbeelding toont de plaats van de paranasale sinussen, neusholte, mondholte, tong, speekselklieren, strottenhoofd en keelholte (de farynx met: nasofarynx*, orofarynx* en hypofarynx*).

- **Stadiumbepaling (stadiëring)**

Artsen gebruiken stadiëring om de ernst van de kanker en de prognose* van de patiënt te bepalen. Gewoonlijk wordt het TNM-stadiëringssysteem gebruikt. De combinatie van de omvang van de tumor en de invasie van het nabijgelegen weefsel (T), de betrokkenheid van de lymfeklieren* (N) en metastasering* of uitzaaiing van de kanker naar andere organen in het lichaam (M), worden gebruikt om de kanker in één van de volgende stadia in te delen (zie tabel hieronder).

Het stadium is bepalend voor de keuze van de behandeling. Hoe minder de kanker gevorderd is, dus hoe lager het stadium, hoe beter de prognose*. Stadiumbepaling gebeurt meestal twee keer: na het klinisch en radiologisch onderzoek en na de operatie. Wanneer een operatie wordt uitgevoerd, kan het laboratoriumonderzoek van de verwijderde tumor de stadiumbepaling beïnvloeden.

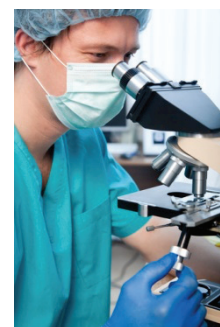
Stadiumbepaling is zeer specifiek voor iedere kankerlocatie, aangezien de aangetaste structuren niet hetzelfde zijn. Het is niet de bedoeling om u met deze gids gedetailleerde medische informatie te geven. U moet dan ook beseffen dat de tabel hieronder slechts een heel algemene uitleg en alleen een overzicht van de stadia van hoofd- en halskankers geeft. Voor gedetailleerde informatie kunt u het beste contact opnemen met uw artsen.

Stadium	Definitie
Stadium I	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tumorgrootte en infiltratie</i>: 2 cm in doorsnede of minder zonder infiltratie in aangrenzende weefsels. • <i>Aangetaste lymfeklieren*</i>: Nee. • <i>Aangetaste andere organen</i>: Nee.
Stadium II	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tumorgrootte en infiltratie</i>: Tumor van meer dan 2 cm maar minder dan 4 cm, of die wel de omliggende gebieden al beïnvloedt. • <i>Aangetaste lymfeklieren*</i>: Nee. • <i>Aangetaste andere organen</i>: Nee.
Stadium III	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tumorgrootte en infiltratie</i>: Tumor van meer dan 4 cm. OF • <i>Aangetaste lymfeklieren*</i>: Ja. maximaal 3 cm. • <i>Aangetaste andere organen</i>: Nee.
Stadium IVA	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tumorgrootte en infiltratie</i>: Elke grootte en infiltratie. • <i>Aangetaste lymfeklieren*</i>: Ja. Tussen 3 en 6 cm. • <i>Aangetaste andere organen</i>: Nee.
Stadium IVB	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tumorgrootte en infiltratie</i>: De tumor ontwikkelt zich in de ruimte voor de halswervels, de halsslagader* of structuren in het gebied tussen de longen, het zogenaamde mediastinum*, zoals de trachea* (luchtpijp) en de slokdarm. OF • <i>Aangetaste lymfeklieren*</i>: Ja, groter dan 6 cm. • <i>Aangetaste andere organen</i>: Nee.
Stadium IVC	Ongeacht de grootte van de primaire tumor en de eventuele aangetaste lymfeklieren*, is een ander orgaan aangetast (uitzaaiing*).

- **Resultaten van de biopsie***

Het biopt* wordt in het laboratorium onderzocht. Dit onderzoek wordt histopathologie* genoemd. De tweede histopathologie* omvat het onderzoek van de tumor en lymfeklieren* na operatieve verwijdering. Het is heel belangrijk om de resultaten van de biopsie* te bevestigen en meer informatie over de kanker te verstrekken. Over het algemeen geldt dat hoe meer lymfeklieren* zijn aangetast en hoe lager ze zich in het lichaam bevinden, hoe slechter de prognose* is. De resultaten van het onderzoek van het biopt* omvatten:

- **Primaire locatie**: De prognose* varieert naargelang het aangetaste gebied in het hoofd of de hals.
- **T-stadium**: Dit duidt op de grootte van de tumor en aan- of afwezigheid van uitzaaiingen. Het T-stadium dient voor de stadiumbepaling van de ziekte, zoals eerder is uitgelegd. Hoe hoger het T-stadium, hoe ongunstiger de prognose*.
- **Histologisch type***: De meeste hoofd- en halskankers zijn plaveiselcelcarcinomen*. Specifieke subtypes zijn papillaire* en wratachtige* carcinomen, die een betere prognose* bieden, maar ook basaalcelcarcinoom* en spoelcellig* carcinoom, die agressiever zijn.



- **Diepte van de aantasting:** Bij een aantasting van aangrenzende weefsels die dieper gaat dan 4 mm is de prognose* minder gunstig.
- **Infiltratiepatroon:** Een samenhangend patroon duidt erop dat de tumor groeit als een geheel dat aangrenzende weefsels opzij duwt. De prognose* is beter dan bij het onsamenhangende patroon, waarbij de tumor een grillige vorm heeft en de aangrenzende weefsels aantast.
- **Graad:** Hoofd- en halskankers worden onderverdeeld in graad 1 tot 4. Hoe hoger de graad, hoe ongunstiger de prognose*.
GX: De graad kan niet door de patholoog worden bepaald.
G1: Duidelijk gedifferentieerd, dit wil zeggen dat de kankercellen veel op de gezonde cellen lijken waaruit de kanker ontstaat.
G2: Matig gedifferentieerd, dit wil zeggen dat de cellen minder goed herkenbaar zijn, maar hun oorsprong kan wel worden vastgesteld.
G3: Slecht gedifferentieerd, dit wil zeggen dat de cellen nauwelijks herkenbaar zijn.
G4: Niet gedifferentieerd, dit wil zeggen dat de kankercellen niet eens vergeleken kunnen worden met de gezonde cellen waaruit ze zijn ontstaan.
- **Tumormarges:** Marges zijn de randen of grenzen van het tijdens een kankeroperatie verwijderde weefsel. De marge is negatief of zuiver wanneer de patholoog geen kankercellen vindt aan de weefselrand. Dit suggereert dat de kanker volledig is verwijderd. De marge is positief of aangetast wanneer de patholoog kankercellen vindt aan de weefselrand. Dit suggereert dat niet alle kankercellen zijn verwijderd. Bij hoofd- en halskankers wordt de marge positief genoemd wanneer er kankercellen worden aangetroffen tot op 1 mm van de rand van het weggesneden weefsel. In dit geval veronderstelt men dat er wellicht kankercellen zijn achtergebleven in het gebied waaruit de tumor is verwijderd.
- **Vasculaire en perineurale infiltratie:** Uit analyse van het biopt* kan blijken dat tumorcellen infiltreren in de omgeving (perineurale) van zenuwen en bloedvaten (vasculair). Deze infiltratie geeft aan dat er een verhoogd risico op recidive van de ziekte bestaat na behandeling, vergeleken met tumoren zonder dergelijke infiltratie.
- **HPV* infectie:** Onderzoek van HPV* infectie heeft tot dusver geen invloed op beslissingen ten aanzien van de te volgen behandeling. Niettemin is dit onderzoek raadzaam aangezien het relevant kan zijn voor de prognose* en voor patiënten die graag meer willen weten over hun ziekte.

WAT ZIJN DE BEHANDELINGSOPTIES?

Bij de planning van de behandeling is een multidisciplinair team* van medische deskundigen betrokken. Dit gebeurt meestal in een vergadering van verschillende specialisten, het zogenaamde multidisciplinaire advies* of multidisciplinair oncologisch consult (MOC) voor België en multidisciplinair overleg (MDO) voor Nederland. Tijdens deze vergadering wordt de behandelingsplanning besproken op basis van de hierboven vermelde relevante informatie.



Het is raadzaam dat patiënten stoppen met gewoonten die als risicofactoren* voor hoofd- en halskankers worden beschouwd, zoals tabak- en alcoholconsumptie. Ook wordt hen aangeraden gezonde eetgewoonten aan te nemen voor zij met de behandeling beginnen, aangezien de kanker en de behandeling het slikken kan bemoeilijken. Hulp van een diëtiste is zeker aan te raden. Daarnaast is goede gebitsverzorging erg nuttig voor de behandeling begint, want radiotherapie* van het hoofd zal de tanden aantasten en dat kan nog erger zijn wanneer het gebit niet in goede staat verkeert. Een goede mondhygiëne is eveneens belangrijk om het risico op een pijnlijke mond (mucositis*) en mondinfecties te verminderen.

De behandeling combineert gewoonlijk therapieën die:

- op de tumor gericht zijn, zoals een operatie of radiotherapie*
- kankercellen in het hele lichaam behandelen met systematische therapie* zoals chemotherapie* (cisplatine* of carboplatine*, 5-Fluorouracil*, docetaxel*) en doelgerichte* biologische therapie* (cetuximab*).

De omvang van de behandeling zal afhangen van het stadium van de kanker, de kenmerken van de tumor en de risico's voor de patiënt.

De onderstaande behandelingen hebben voordelen, risico's en contra-indicaties*. Het is raadzaam dat patiënten hun artsen vragen naar de verwachte voordelen en risico's van elke behandeling, zodat zij deze volledig kunnen begrijpen. Voor sommige behandelingen zijn meerdere mogelijkheden beschikbaar en de keuze moet worden besproken op basis van de balans tussen voor- en nadelen.

Hieronder worden eerst de verschillende behandelingsopties besproken die kunnen gebruikt worden voor de behandeling van hoofd- en nekkanker. Vervolgens worden de meest aangewezen behandelingen per stadium voorgesteld.

Behandelingsopties voor hoofd- en nekkanker

Operatie

De operatie wordt onder algemene verdoving uitgevoerd. De chirurg zal naast de tumor tijdens dezelfde operatie wellicht ook enkele lymfeklieren* verwijderen. Omdat het uiterlijk en de werking van de organen in hoofd en hals aanzienlijk beïnvloed kunnen worden, moet de chirurg proberen gezonde elementen zo veel mogelijk te sparen. Dit heet conservatieve chirurgie. Reconstructieve (of plastische) chirurgie kan tijdens dezelfde operatie plaatsvinden om ontbrekend weefsel te vervangen door weefsel van andere delen van het lichaam (huidflap). Ook kan huid getransplanteerd worden om de wond te sluiten. Het uiteindelijke doel van reconstructieve chirurgie is het uiterlijk en de werking van de verwijderde weefsels zo goed mogelijk te herstellen.



Radiotherapie*

Radiotherapie* is het gebruik van bestraling* om kankercellen te doden. Gewoonlijk herstellen kankercellen minder goed van beschadiging door bestraling dan normale cellen.

Bij hoofd- en halskankers wordt radiotherapie* toegepast om kankercellen plaatselijk te vernietigen met hoogenergetische bestraling met een radiotherapieapparaat. Bij externe radiotherapie* wordt de straling geproduceerd door een externe bron en gericht op de locatie van de tumor in het hoofd of de hals en in sommige gevallen ook op lymfevaten* en lymfeklieren*. Om het hoofd te ondersteunen en de patiënt onbeweeglijk te houden, wordt tijdens de operatie een masker gebruikt. Dit wordt op het hoofd en de hals van de patiënt geplaatst en vervolgens vastgemaakt aan de tafel waar hij op ligt. Ademen is met het masker geen enkel probleem, maar als u het idee dat u een masker moet dragen niet aangenaam vindt, zeg dit dan aan de arts of de verpleegkundigen. Zij zorgen dan dat u zich meer ontspannen voelt.



Chemotherapie*

Chemotherapie* is bedoeld om de tumorcellen te doden. Bij hoofd- en halskankers wordt chemotherapie* toegediend via een ader en werkt ze dus systemisch* (via de bloedsomloop). Hoofd- en halskankers worden behandeld met diverse medicijnen, zoals cisplatine*, paclitaxel*, docetaxel*, 5-Fluorouracil* (5-FU) en andere. Ze kunnen ook in combinatie met elkaar toegediend worden. Soms wordt chemotherapie* bijkomend toegediend naast bestralingstherapie* om het effect van de bestraling* te versterken.



Biologische therapie*

Biologische therapie verwijst naar de therapeutische werking van stoffen die specifiek zijn ontwikkeld om de groei van cellen te verstoren.

Cetuximab* is een monoklonaal antilichaam* dat actief is tegen epidermale groeifactor receptor* (EGFR), een structuur op het oppervlak van alle normale cellen die de celgroei bevordert. Bij hoofd- en halskankers is er een hoog EGFR-gehalte op het celoppervlak. Cetuximab* bindt op het EGFR* op de tumorcellen, verstoort de groei en doodt ze.

Behandelingsplan voor stadium I en II

De primaire tumor is kleiner dan 4 cm in doorsnede. In het strottenhoofd kan hij de stembanden gedeeltelijk aantasten, maar aantasting van de omliggende weefsels is beperkt. Lymfeklieren en afgelegen organen vertonen geen tekenen van de ziekte.*

In stadium I en II leveren radiotherapie* en conservatieve chirurgie gelijkaardige resultaten op wat betreft de lokale controle over de tumor, hoewel de doeltreffendheid van radiotherapie* en chirurgie nooit direct is vergeleken. Moderne technieken voor radiotherapie*, waarbij realtime beelden en realtime modulatie worden gegenereerd om een beeld van de tumoren te vormen, helpen om de bestraling* nauwkeuriger op de tumor te richten en daarbij de omliggende, gezonde weefsels zo veel mogelijk te ontzien.

Behandelingsplan voor stadium III en IV

De primaire tumor is groter dan 4 cm en tast de omliggende weefsels zodanig aan dat de werking ervan wordt verstoord, zoals bij een verlamming van de stembanden bij kanker van het strottenhoofd. Daarnaast is ook aantasting van lymfeklieren en/of afgelegen organen mogelijk.*

Over het algemeen zou een tumor als operabel (of resecteerbaar) beschouwd kunnen worden wanneer de zekerheid bestaat dat er na verwijdering van de tumor geen kankercellen meer achterblijven, de werking van de aangetaste organen intact blijft en het resultaat ook zonder reconstructieve chirurgie cosmetisch goed is. Sommige tumoren zouden structuren kunnen beïnvloeden die technisch heel moeilijk te opereren zijn. De chirurg beslist dan dat de tumor niet-operabel is. Andere tumoren zouden technisch operabel kunnen zijn, maar het resultaat zou esthetisch* en functioneel gezien voor de patiënt niet aanvaardbaar kunnen zijn. Technisch gezien is een grote tumor op de tong voor de chirurg geen grote uitdaging, maar de verwijdering van de tong zou voor de patiënt onaanvaardbaar kunnen zijn.

Wanneer een tumor operabel wordt geacht, omvat de behandeling in stadium III en IV een operatie, vaak in combinatie met reconstructieve chirurgie en naderhand radiotherapie*. Wanneer de marges van de tumor positief zijn (geïnfiltreerd door de tumor) of wanneer de tumor zich ontwikkelt buiten de buitenste bekleding van de lymfeklieren* (kapeldoorbraak*), wordt postoperatieve chemo-radiotherapie (gelijktijdige radiotherapie* en chemotherapie*) in de vorm van een enkel medicijn op platinabasis* (cisplatine* of carboplatine*) aanbevolen.

De afweging van het verwachte resultaat, rekening houdend met het door de tumor aangetaste gebied, de persoonlijke verwachtingen van de patiënt en andere factoren, helpt bij het maken van de keuze tussen een operatie en radiotherapie*. Als alternatief voor chemotherapie* kan gekozen worden voor radiotherapie* in combinatie met cetuximab*. Hoewel deze twee behandelingen niet officieel zijn vergeleken, is er toch vastgesteld dat radiotherapie* en cetuximab* samen minder bijwerkingen hebben dan chemo-radiotherapie. De doeltreffendheid van deze behandeling bij patiënten van 65 jaar en ouder moet echter nog onderzocht worden.

Het toepassen van therapieën vóór de lokale behandeling met de bedoeling de omvang van de tumor te verminderen en de kans op genezing door een operatie of bestraling* te vergroten, wordt inductietherapie genoemd. Behandelingen met chemotherapie* van docetaxel* plus cisplatine* plus 5-Fluorouracil* zijn een optie voor inductietherapie. Tot nu toe is er geen overtuigend bewijs dat inductie-chemotherapie de overlevingskans vergroot. Ze kan gebruikt worden binnen bepaalde regels voor het behoud van organen bij sommige kankers van het strottenhoofd en de hypofarynx* om laryngectomie te vermijden.

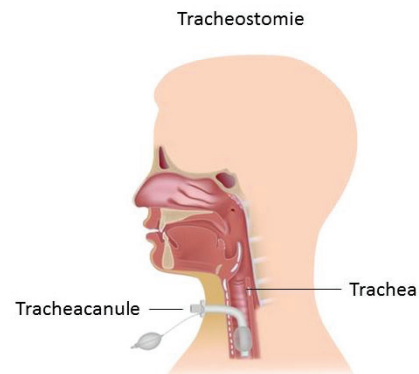
WAT ZIJN DE MOGELIJKE BIJWERKINGEN VAN DE BEHANDELINGEN?

Risico's en bijwerkingen van een operatie

Een operatie heeft tot doel de tumor en een deel van het omliggende, gezonde weefsel te verwijderen om er zeker van te zijn dat er geen kankercellen achterblijven. Vanwege de structuur en de zichtbaarheid van de aangetaste organen, kunnen naargelang van de plaats van de tumor functionele en esthetische problemen ontstaan.

De normale stem en spraak kunnen tijdelijk of blijvend aangetast worden. Andere problemen zijn bijvoorbeeld verzwakking van de schouders, moeite met kauwen en slikken, gehoorverlies en een verstoorde schildklierwerking. Het kan nodig zijn om voedsel toe te dienen via een buisje. Dit kan via de neus of direct door de huid naar de maag geleid worden. Voor de volledige verwijdering van het strottenhoofd moet er onderaan de hals een opening (stoma) gemaakt worden om normaal ademen mogelijk te maken. Na deze ingreep is er immers geen verbinding meer tussen de neus en de mond en de trachea* (luchtpijp). In de opening wordt dan een tracheacanule (letterlijk een 'luchtpijpbuisje') geplaatst om de stoma open te houden. Een tracheacanule moet dagelijks worden verzorgd en schoongemaakt. De patiënt is hier zelf verantwoordelijk voor en de artsen en verpleegkundigen leren hem dan ook hoe het precies moet.

Afhankelijk van de plaats van de verwijderde tumor kan er bij sommige patiënten sprake zijn van gelaatsmisvorming. Door reconstructieve chirurgie kan het uiterlijk verbeterd worden en blijven lichaamsfuncties behouden.



Risico's en bijwerkingen van radiotherapie*

Vroege complicaties

Het gebied van de huid waar de straling* doorheen gaat, kan rood worden, geïrriteerd raken of zwellen. Beschadiging van de speekselklieren kan resulteren in een droge mond of dikker speeksel. De binnenkant van de mond kan zwellen, pijnlijk aanvoelen en soms zweertjes vertonen. Dit heet mucositis*. Bestraling* kan ook de smaakknoppen aantasten en de smaak veranderen. Infecties van de mond, vooral candidiasis (spruw), zijn een andere bijwerking van de bestraling* van het hoofd en de hals. Aangepaste pijnbeheersing en een goede mondhygiëne zijn dan ook erg belangrijk.

Late complicaties

Latere bijwerkingen van radiotherapie* zijn afhankelijk van de schade aan de structuren vlakbij het behandelde gebied. Radiotherapie* kan schade aan de tanden veroorzaken en de bloedtoevoer naar de kaaksbeenderen veranderen. Dit kan echter worden voorkomen door een aangepaste gebitsverzorging vóór de radiotherapiesessies beginnen.

Zwellingen en/of littekens door radiotherapie* kunnen pijn en problemen met slikken, veranderingen in de stem en de smaak veroorzaken en tot verlies van de eetlust leiden.

Ophoping van oorsmeer of littekenvorming in de gehoorgang kunnen tot gehoorverlies leiden. Aangezien de schildklier zich helemaal vooraan in de hals bevindt, kan deze ook worden aangetast. In dat geval produceert hij minder schildklierhormonen en kan de patiënt zich vermoeid en slap voelen. Na radiotherapie* moet de schildklierwerking gecontroleerd worden aan de hand van bloedonderzoek.

Bij de opvolging zal het medisch team regelmatig nagaan of er daadwerkelijk sprake is van deze complicaties.

Bijwerkingen van kankermedicijnen

Cisplatine* en carboplatine* (geneesmiddelen op platinabasis*)

Nierbeschadiging is een bijwerking die aanpassing van de dosering noodzakelijk maakt. Zenuwbeschadiging kan een wazig zicht en gehoorverlies veroorzaken. Misselijkheid en braken, elektrolytenonevenwicht* en een verstoorde hoeveelheid bloedcellen (rode bloedcellen*, witte bloedcellen* en bloedplaatjes*) kunnen eveneens het gevolg zijn.

Carboplatine* kan uitdunning van het haar en haarverlies veroorzaken. Hoewel het niet waarschijnlijk is dat het tot volledig haarverlies leidt, krijgen patiënten wel advies van het medisch team over hoe ze hiermee om kunnen gaan.

Docetaxel*

Docetaxel* veroorzaakt soms vochtretentie, tijdelijke nagelverkleuring en jeukende huiduitslag. Sommige mensen ontwikkelen ook het hand-voetsyndroom (dat gepaard gaat met pijnlijke handpalmen en voetzolen, tintelingen, gevoelloosheid, pijn, droge huid en mogelijk schilfering), gevoelloosheid en tintelingen in handen en voeten, mucositis* en haarverlies. Bij ongeveer één op vier patiënten treedt een allergische reactie op tijdens het eerste of het tweede infuus met docetaxel*. Daarom wordt aan patiënten die docetaxel* moeten nemen eerst een antihistaminicum* toegediend.

5-Fluorouracil*

Ernstige bijwerkingen kunnen optreden bij personen die aan de aangeboren aandoening dihydropyrimidine-dehydrogenase-deficiëntie* (DPD) lijden. Deze personen hebben een laag dihydropyrimidine-dehydrogenasegehalte, een enzym dat het lichaam nodig heeft om dit geneesmiddel af te breken.

Gevoeligheid van de huid voor zonlicht: blootstelling aan de zon moet na de voltooiing van de behandeling gedurende minstens een jaar vermeden worden.

Hand-voetsyndroom (ook palmo-plantar erytheem genoemd): de huid van de handpalmen en de voetzolen ziet er rood uit en doet pijn. De huid kan ook afschilferen. Dit syndroom is gewoonlijk mild van aard.

Ook schade aan het hart en mucositis* zijn mogelijke bijwerkingen van 5-Fluorouracil*.

Cetuximab*

Bekende bijwerkingen van het gebruik van cetuximab* zijn acne-achtige huidirritatie, vermoeidheid, elektrolytenonevenwicht* (laag magnesiumgehalte* in het bloed), ontsteking van de huid rond vinger- of teennagels.

Dit zijn bekende bijwerkingen van chemotherapie* en er zijn mogelijkheden om ze te voorkomen of te behandelen. Het hele medisch team zal regelmatig op bijwerkingen controleren om ervoor te zorgen dat er zo vroeg mogelijk passende maatregelen worden genomen.

Bijwerkingen van chemo-radiotherapie

De toepassing van twee behandelingen tegelijkertijd, zoals chemotherapie* en radiotherapie*, verhoogt de kans op bijwerkingen. De bijwerkingen van de ene behandeling vullen die van de andere aan.

Psychologische en sociale effecten

Alle therapieën voor de behandeling van hoofd- en halskankers hebben ook bijwerkingen met een aanzienlijke psychologische en sociale impact. Hoe zwaar deze wegen is afhankelijk van de persoonlijkheid van de patiënt en van de mate waarin hij of zij zich na de behandeling gezond of ziek voelt.

Zichtbare littekens hebben vergeleken met andere littekens een aanzienlijke impact. Bij een laryngectomie is het verlies van de stem voor de patiënt en zijn familie het grootste probleem. De mondelinge communicatiemogelijkheden, die zo belangrijk zijn bij sociale contacten, moeten dan veranderen, net als het persoonlijke, fysieke beeld van de patiënt. Alle veranderingen die het gevolg zijn van hoofd- en halskankers leiden tot bepaalde onzekerheden en complexen. In de meeste gevallen kan de ongerustheid over de aanpassing aan een onbekende en totaal nieuwe situatie nog versterkt worden door twijfel over het succes van de gevolgde behandeling. Dit leidt vaak tot verwarring, fysieke belemmering, verminderde eigendunk en terugtrekking in zichzelf.

De meeste problemen doen zich uiteraard voor op het sociale vlak, maar ook thuis en op het werk kunnen er problemen ontstaan.

De rol van gezin en familie

Binnen het gezin kunnen er conflicten ontstaan aangezien de patiënt geconfronteerd wordt met een nieuwe situatie, waarin hij of zij de steun en de aandacht van zijn familie nodig heeft. Ook voor de gezinsleden is dit moeilijk. Zij weten niet wat de patiënt van hen verwacht.

Wanneer de ziekte als een hindernis voor het normale gezinsleven wordt ervaren, omdat ze te veel aandacht vraagt, leidt dit tot gevolgen als:

- relatieproblemen
- seksuele relatieproblemen
- gedragsveranderingen

Hierdoor kunnen er in het gezin drie scenario's spelen, alleen al door de ziekte. De familiebanden kunnen hechter worden, soms kunnen op de achtergrond aanwezige problemen veel erger worden en soms verloopt alles op natuurlijke wijze en leeft het gezin verder alsof er niets is gebeurd.

De werkomgeving

Tijdelijk of blijvend arbeidsongeschikt worden betekent lagere inkomsten en hogere medische uitgaven voor geneesmiddelen, noodzakelijke hulp, prothesen enzovoort. De sociale herintegratie is dan ook niet altijd eenvoudig en haalbaar.

Sociale contacten

Vaak merkt de patiënt dat oude vrienden zich opeens anders opstellen. Hij of zij voelt zich uitgesloten door ongevoeligheid en, in het geval van een laryngectomie, door een gevoel van afkeer bij vele mensen. Om hieraan het hoofd te bieden moet de houding van de patiënt veranderen, maar ook moet de sociale houding ten aanzien van hoofd- en halskankers en de gevolgen ervan veranderen door middel van informatie en bewustmakingscampagnes.

WAT GEBEURT ER NA DE BEHANDELING?

Het is niet ongewoon dat patiënten na het beëindigen van hun behandeling, behandelingsgerelateerde symptomen blijven ervaren.

- Angstgevoelens, vermoeidheid, slaapproblemen of depressie zijn niet ongebruikelijk tijdens de postbehandelingsfase; patiënten met deze symptomen kunnen psychologische ondersteuning nodig hebben.
- Geheugen- en concentratieproblemen zijn vaak voorkomende bijwerkingen van chemotherapie*. Deze verdwijnen meestal na enkele maanden.
- Andere bijwerkingen van de behandeling moeten met zorg behandeld worden, aangezien ze bepaalde lichaamsfuncties kunnen beperken, zoals horen, spreken, droge mond en zelfs de smaak. Bezorgdheid over het uiterlijk kan een bron van stress en depressie zijn.



Follow-up met artsen

Na de behandeling zullen de artsen een follow-up voorstellen om:

- een mogelijke terugval op te sporen
- de bijwerkingen van de behandeling te evalueren en te behandelen
- psychologische ondersteuning te bieden en informatie te verstrekken om de terugkeer naar een normaal leven voor de patiënt te versnellen

Bij de nabehandeling van patiënten zijn medische beeldvorming en lichamelijk onderzoek belangrijk om een geneesbaar herval op te sporen en eventuele nieuwe tumoren te onderzoeken. Bij een vermoeden van recidive is dit van vitaal belang.

CT scans* en MRI* zijn diagnostische onderzoeken die vaak worden uitgevoerd om de resultaten van de gevolgde behandeling te evalueren. Soms wordt er naast deze diagnostische onderzoeken ook



een PET-CT* scan uitgevoerd. Bij een PET-CT* scan wordt een stof gebruikt die glucose* bevat. De patiënt krijgt een injectie met deze glucosehoudende stof, die door kankercellen wordt geabsorbeerd zodat deze op de scan zichtbaar zijn als 'hot spots'. Een positieve PET-CT* scan betekent niet altijd dat er residuele ziekte, een restant van de ziekte, aanwezig is. Uw arts kan verdere tests laten uitvoeren om hier zekerheid over te krijgen. Wanneer een PET-CT* scan negatief is, is de kans groot, in bepaalde omstandigheden, dat er geen residuele ziekte aanwezig is en er dus geen verder onderzoek meer nodig is.

Opvolging is ook belangrijk om bijwerkingen van de behandeling op te sporen, zoals problemen met slikken of ademen.

Een jaarlijks röntgenonderzoek van de borst kan hier deel van uitmaken. De evaluatie van de schildklierwerking op basis van laboratoriumonderzoek na 1, 2 en 5 jaar wordt aangeraden aan patiënten die radiotherapie* van de hals hebben gekregen.

Terugkeer naar een normaal leven

Het kan moeilijk zijn om te leven met de gedachte dat de kanker kan terugkomen. Op basis van de huidige kennis, kan geen specifieke manier worden aanbevolen om het risico op recidief na voltooiing van de behandeling te verminderen. Als gevolg van de kanker zelf en van de behandeling kan voor sommige mensen een terugkeer naar een normaal leven moeilijk zijn. Het is dan ook noodzakelijk dat hij wordt gestimuleerd in zijn verlangen om te kunnen geloven 'dat er een toekomst voor hem is, die zelfs beter kan zijn dan voor de diagnose werd verwacht'.

Er kunnen vragen ter sprake komen over het lichaamsbeeld, vermoeidheid, werk, emoties of levensstijl. Na een laryngectomie kunnen er bepaalde problemen ontstaan. Over het algemeen kan iemand hierna weer aan het werk, waarbij een aanpassing van de werkplek echter nodig kan zijn in verband met lawaai, stof, vervuiling, erg hoge of lage temperaturen, of bij het tillen van zware lasten. Buitenactiviteiten zullen wellicht beperkt moeten blijven en zwemmen en extreme sportbeoefening zijn gewoonlijk niet meer mogelijk. In het begin zal de relatie met anderen een uitdaging vormen, vooral vanwege het geluid van de ademhaling, de mogelijke reuk van de stoma, slechte verstaanbaarheid bij het spreken of starende blikken van kinderen die de stoma zien. Het kan nuttig zijn om deze vragen te bespreken met familie, vrienden, andere patiënten, verpleegkundigen of artsen. De ervaring van mensen die uiteindelijk gewend zijn geraakt aan hun nieuwe situatie, kan een onschatbare hulp zijn bij het leiden van een normaal leven. In vele landen bestaan er patiëntenorganisaties die advies verstrekken, bijvoorbeeld over het omgaan met de effecten van de behandeling, psycho-oncologische diensten, websites of telefonische infolijnen.

Wat als de kanker terugkomt?

Kanker die terugkomt wordt een recidief genoemd. Voor de meeste patiënten is chemotherapie* de standaardbehandeling. Hiermee kunnen de symptomen verminderd worden en kan de levenskwaliteit verbeteren. De eerste optie zou kunnen zijn: een combinatie van cetuximab* en cisplatine* of carboplatine* en 5-Fluorouracil*. Voor patiënten van wie verwacht kan worden dat zij een behandeling met meer dan één geneesmiddel niet goed verdragen, kan wekelijks methotrexaat* alleen of cetuximab* alleen worden voorgeschreven. Bij beide opties treden er beperkte bijwerkingen op en ze kunnen allebei helpen om de symptomen te verminderen.

In bepaalde gevallen van lokale recidive kunnen een operatie (indien operabel) of nieuwe bestraling overwogen worden.

DEFINITIES VAN MOEILIJKE WOORDEN

5-Fluorouracil

5-Fluorouracil is een geneesmiddel dat wordt gebruikt voor de symptomatische behandeling van colon-, borst-, maag-, pancreas-, hoofd- en nekkanker. Het wordt ook gebruikt in een crème voor de behandeling van basaalcelcarcinomen (type huidkanker) en keratosis actinica (een huidaandoening die kanker kan worden). Het wordt bestudeerd naar de behandeling van andere condities en soorten van kanker. 5-Fluorouracil stopt de aanmaak van DNA door de cellen en kan kankercellen doden. Het is een antimetabool. Wordt ook 5-FU en fluorouracil genoemd.

Anaesthetisch middel

Een stof die een gebrek aan gevoel of gewaarwording veroorzaakt. Het kan lokaal gebruikt worden om een lichaamsdeel te verdoven, of algemeen, om de persoon in slaap te brengen.

Anesthesie

Een omkeerbare staat van verminderde gewaarwording waarin de patiënt geen pijn voelt, geen normale reflexen heeft en minder reageert op stress. Deze toestand wordt kunstmatig veroorzaakt door bepaalde middelen die men anestetica noemt. Anesthesie kan volledig of gedeeltelijk zijn en maakt mogelijk dat patiënten geopereerd kunnen worden.

Antihistaminicum

Een geneesmiddel dat de werking van histamines remt die koorts, jeuk, niezen, een lopende neus en waterige ogen kunnen veroorzaken. Antihistaminica worden gebruikt om koorts te voorkomen bij patiënten die bloedtransfusies krijgen en om allergieën, hoest en verkoudheden te behandelen.

Basaal carcinoom

Agressieve vorm van hoofd- en halskanker die begint in cellen die lijken op de basaalcellen in de epidermis (opperhuid). De opperhuid bestaat uit vijf lagen van verschillende types cellen. De basaalcellen liggen in de diepste laag. Hoofd- en halskankers omvatten echter niet de huidkankers, het gaat eerder om kankers van interne structuren.

Biologische therapie

Een behandeling om de mogelijkheid van het immuunsysteem om tegen kanker, infecties en andere ziektes te vechten te herstellen of te stimuleren. Wordt ook gebruikt om bepaalde neveneffecten van kankerbehandeling te verminderen. Wordt ook immunotherapie, biotherapie of biologische response modifier genoemd.

Biopsie

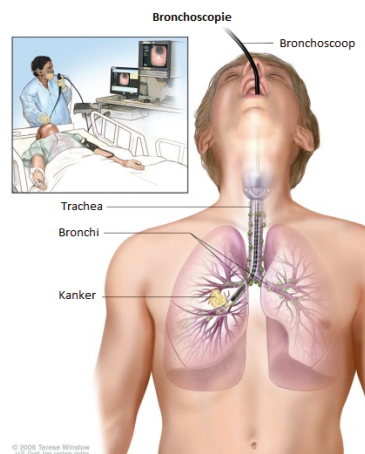
Verwijdering van cellen of weefsels voor onderzoek door een patholoog. De patholoog kan het weefsel onderzoeken onder een microscoop of op de cellen of op het weefsel andere tests uitvoeren. Er bestaan veel verschillende biopsieprocedures. De belangrijkste zijn: (1) een incisiebiopsie, waarbij alleen een weefselmonster wordt genomen; (2) een excisiebiopsie waarbij een volledig gezwel of een verdacht gebied wordt verwijderd; en (3) een naaldbiopsie, waarbij een weefsel- of vloeistofmonster wordt genomen met behulp van een naald. Wanneer een dikke naald wordt gebruikt, noemt men deze procedure een corebiopsie. Wanneer een dunne naald wordt gebruikt, noemt men deze procedure een dunnaaldpunctie.

Bloedplaatje

Bloedplaatjes zijn kleine celfragmenten die een fundamentele rol hebben in de bloedstolling. Mensen met te weinig plaatjes lopen risico op bloedingen, mensen met te veel plaatjes lopen risico op trombose (de vorming van bloedklonters die een ader kunnen blokkeren en beroertes kunnen veroorzaken, of andere gevaarlijke aandoeningen kunnen veroorzaken), en ook bloedingen, als de plaatjes niet meer naar behoren werken.

Bronchoscopie

Een procedure waarbij een bronchoscoop wordt gebruikt om de binnenkant van de luchtpijp, de bronchiën (vertakkingen van de luchtpijp naar de longen) en de longen te onderzoeken. Een bronchoscoop is een dun, buisachtig instrument dat uitgerust is met een lichtbron en een lens om te kijken. Het kan ook uitgerust zijn met een instrument om weefsel af te nemen om onder een microscoop te onderzoeken op bepaalde ziekten. De bronchoscoop wordt ingebracht via de neus of de mond. Een bronchoscopie kan dienen om kanker op te sporen of bepaalde behandelingen uit te voeren.



Carboplatine

Een geneesmiddel dat wordt gebruikt voor de behandeling van nog niet behandelde gevorderde eierstokkanker of symptomen van eierstokkanker die teruggekomen zijn na een therapie met andere kankermedicijnen. Het wordt ook samen met andere geneesmiddelen gebruikt voor de behandeling van gevorderd, gemetastaseerd of recidiverend niet-kleincellig longcarcinoom. Het wordt bestudeerd bij de behandeling van andere soorten kanker. Carboplatine is een vorm van cisplatine, een kankermedicijn, en veroorzaakt minder bijwerkingen. Het hecht zich aan DNA in cellen en kan kankercellen doden. Het is een platinaverbinding.

Cetuximab

Een geneesmiddel voor de behandeling van bepaalde types hoofd en hals kanker, en een specifiek type darmkanker dat uitgezaaid is naar andere lichaamsdelen. Het wordt ook bestudeerd voor andere types kanker. Cetuximab bindt aan een eiwit dat epidermale groeifactorreceptor (EGFR) genoemd wordt. Dit eiwit bevindt zich op het oppervlak van sommige kankercellen. Dit kan de groei van kankercellen stoppen. Cetuximab is een monoklonaal antilichaam.

Chemotherapie

Een type kankerbehandeling die cellen doodt en/of hun groei beperkt. Deze medicijnen worden meestal toegediend door middel van een traag infuus, maar kunnen ook oraal worden ingenomen of rechtstreeks worden toegediend in een ledemaat of de lever afhankelijk van de locatie van de kanker.

Cisplatine

Een geneesmiddel dat wordt gebruikt voor de behandeling van vele soorten kanker. Cisplatine bevat het metaal platina. Het doodt kankercellen door hun DNA te beschadigen en hun deling te stoppen. Cisplatine is een alkylarend middel.

Contra-indicatie

Situatie of symptoom dat belet dat een gegeven behandeling of procedure aan de patiënt kan worden toegediend. Contra-indicaties kunnen 'absoluut' zijn, wat betekent dat de behandeling nooit mag gegeven worden aan patiënten in die situatie of met dat symptoom. Zij kunnen ook 'relatief' zijn, wat betekent dat het risico tegenover de voordelen kan afgewogen worden bij sommige patiënten in die situatie of met dat symptoom.

CT scan (Computed tomography)

Een vorm van radiografie waarbij organen worden gescand met X-stralen. De resultaten worden dan gebundeld door een computer die van lichaamsdelen beelden maakt.

Dihydropyrimidine-dehydrogenase (DPD) deficiëntie

Genetische aandoening waarbij het enzyme DPD verminderd aanwezig is of ontbreekt. DPD deficiëntie kan neurologische symptomen veroorzaken of geen symptomen vertonen. Het DPD enzym breekt bepaalde chemotherapiemedicijnen af. Zonder dit enzym hopen deze medicijnen zich op en kan de patiënt een ernstige medicijnenvergiftiging oplopen.

Docetaxel

Docetaxel behoort tot de groep van middelen tegen kanker die taxanen worden genoemd. Docetaxel blokkeert het vermogen van cellen om het inwendige 'skelet' af te breken, dat ze nodig hebben om zich te kunnen delen en vermenigvuldigen. Als dit skelet intact blijft, kunnen de cellen zich niet delen en sterven ze uiteindelijk af. Ook gezonde cellen, zoals bloedcellen, worden door docetaxel aangetast en dit kan bijwerkingen tot gevolg hebben.

Doelgerichte therapie

Een type behandeling met medicijnen of andere stoffen, zoals monoklonale antilichamen, specifiek ontworpen om kankercellen te identificeren en aan te vallen. Doelgerichte therapie kan minder bijwerkingen geven dan andere types van kankerbehandeling.

Electrolytenonevenwicht

Elektrolyten zijn mineralen als calcium, kalium en natrium. Deze zijn aanwezig in het bloed, de lichaamsvloeistoffen en de urine. Ze worden opgenomen via eten, drinken, medicijnen en supplementen. Elektrolyten spelen een belangrijke rol bij de normale werking van het lichaam en dienen dus in evenwicht te blijven. Een verminderde of verhoogde opname of afvoer in het lichaam kan een onevenwicht en daardoor een slechte werking van het lichaam veroorzaken.

Endoscopie

Een medische procedure waarbij een arts een langwerpig instrument in het lichaam inbrengt om het van binnen te bekijken. Er zijn verschillende soorten endoscopie, afhankelijk van het te onderzoeken lichaamsdeel.

Epidermale groeifactor receptor (EGFR)

Het eiwit aan het oppervlak van sommige cellen waaraan de epidermale groeifactor bindt, waardoor cellen gaan delen. Hij komt in abnormaal hoge concentraties voor aan het oppervlak van vele types kankercellen, waardoor deze cellen overmatig kunnen delen in de aanwezigheid van epidermale groeifactor. Wordt ook epidermale groeifactorreceptor, ErbB1 en HER1 genoemd.

Erythroplakie

Een abnormale vlek rood weefsel die ontstaat op de slijmvliezen in de mond en tot kanker kan leiden. Tabak (roken en kauwen) en alcohol verhogen het risico op erythroplakie.

Esthetisch/esthetiek

In deze context: betreffende schoonheid en uiterlijk.

Externe radiotherapie

Externe radiotherapie richt hoogenergetische x-stralen, elektronen of deeltjesbundels, zoals protonen, op de kanker van buiten het lichaam en wordt toegediend als een opeenvolging van korte, dagelijkse behandelingen. Externe radiotherapie kan toegediend worden na een operatie of erna met de bedoeling de grootte van de tumor terug te dringen om zodoende de chirurgische verwijdering gemakkelijker te maken kan alleen gebruikt worden (zonder chirurgie) als de hoofdbehandeling voor kanker of om symptomen veroorzaakt door uitzaaiingen of enorme tumors te verzachten.

Gastro-oesofageale reflux

Het terugstromen van maagzuur in de slokdarm (de buis die de mond met de maag verbindt). Wordt ook slokdarm-reflux, maag-reflux of zure oprisping genoemd.

Geneesmiddelschema's op basis van platina

Behandeling die geneesmiddelen gebruikt die afgeleid zijn van het element platina. Omvat cisplatine, carboplatine en oxaliplatine.

Glucose

Glucose is een monosacharide suiker die veel voorkomt in plantaardig en dierlijk weefsel. Het is de belangrijkste energiebron van het lichaam.

Halsslagader

Een belangrijke slagader die bloed van het hart naar het hoofd leidt. Er is een halsslagader aan elke kant van de hals, telkens met twee vertakkingen. De binnenste vertakking leidt bloed naar de hersenen en de ogen, de buitenste vertakking leidt bloed naar het gezicht, de tong en de buitenste delen van het hoofd.

Histologisch type

De categorie waarin de tumor is ingedeeld, rekening houdend met de kenmerken van zijn cellen en andere structuren onder de microscoop.

Histopathologie

Het onderzoeken en bestuderen van weefsels en cellen onder een microscoop. Lichaamsweefsel verkregen via een biopsie wordt in een fixeermiddel geplaatst en naar het laboratorium gebracht. Daar wordt het in dunne coupes gesneden, gekleurd met verschillende kleurstoffen en onder de microscoop onderzocht. Een histopatholoog is een arts die de weefselcoupes inclusief tumorweefsel interpreteert.

HPV (Humaan Papillomavirus)

HPV of humaan papillomavirus vertegenwoordigt een groep van virussen die lokale huid of mucosale infecties veroorzaken. Er zijn twee subtypes van HPV die de geslachtsorganen infecteren: het lage-risico type dat wratten in de geslachtsdelen veroorzaakt en het hoge-risico type dat baarmoederhalskanker, maar ook kanker van de vagina, vulva en anus veroorzaakt bij vrouwen en bij mannen kanker van de penis en de anus.

Hypofarynx/hypofaryngaal

Het onderste deel van de keel. Kanker van de hypofarynx wordt ook wel hypofaryngale kanker genoemd.

Kapseldoorbraak van de metastatische lymfeklier

Infiltratie van kankercellen voorbij het kapsel (buitenste weefsellaag dat de lymfeklieren omringd) van de metastatische lymfeklier.

Laryngoscopie (direct/indirect)

Onderzoek van het strottenhoofd met een spiegelkje (indirecte laryngoscopie) of met een laryngoscoop (directe laryngoscopie).

Leukoplakie

Een abnormale vlek wit weefsel die ontstaat op de slijmvliezen in de mond en andere delen van het lichaam en tot kanker kan leiden. Tabak (roken en kauwen) en alcohol verhogen het risico op leukoplakie.

Lymfeklier

Een ronde massa lymfatisch weefsel dat omgeven wordt door een capsule bindweefsel. Lymfeklieren filteren lymfe en slaan lymfocyten op. Ze bevinden zich aan lymfevaten en worden ook lymfeknopen genoemd.

Lymfevat

Een buisje dat lymfe (of lymfevloeistof) en witte bloedcellen door het lymfestelsel transporteert.

Magnesium gehalte

Concentratie van het mineraal magnesium in het bloed, gemeten in een laboratorium. Magnesium is een mineraal dat het lichaam nodig heeft om spieren, zenuwen en beenderen in stand te houden. Het wordt ook gebruikt bij het energiemetabolisme en de proteïnesynthese.

Magnetische Resonantie Beeldvorming (MRI)

Een beeldvormingstechniek die in de geneeskunde wordt gebruikt en waarbij magnetische resonantie wordt gebruikt. Soms wordt een vloeistof ingespoten die het contrast tussen de verschillende weefsels vergroot en de structuren beter zichtbaar maakt.

Mediastinum

Het gebied tussen de longen. De organen in dit gebied zijn het hart en zijn grote bloedvaten, de luchtpijp, de slokdarm, de thymus en lymfeklieren maar niet de longen.

Metastase

De uitzaaiing van kanker naar andere lichaamsdelen. Een tumor gevormd door uitgezaaide cellen wordt een metastatische tumor of een metastase genoemd. De metastatische tumor bevat cellen die gelijkaardig zijn aan die van de oorspronkelijke tumor.

Methotrexate

Een geneesmiddel dat wordt gebruikt voor de behandeling van sommige soorten kanker, reumatoïde artritis en ernstige huidaandoeningen zoals psoriasis. Methotrexate stopt de aanmaak van DNA door de cellen en kan kankercellen doden. Het is een antimetabool. Wordt ook amethopterin, MTX en Rheumatrex genoemd.

Monoklonaal antilichaam

Monoklonale antilichamen zijn antilichamen die exact hetzelfde zijn omdat ze gekloond zijn van dezelfde cel.

Mucositis

Een complicatie bij sommige kankertherapieën waarbij de binnenzijde van het spijsverteringskanaal ontsteekt. Dit presenteert zich meestal in de vorm van zweren in de mond.

Multidisciplinair advies

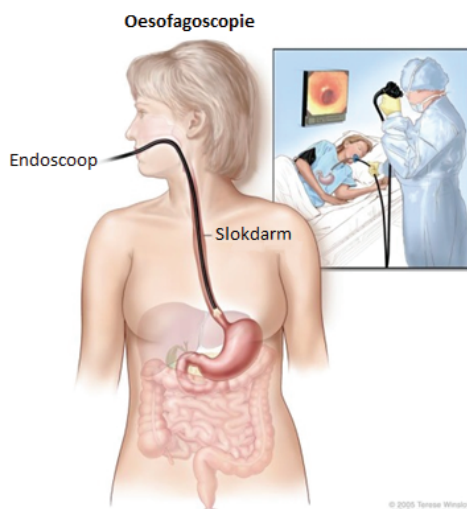
Een behandelingsplanning waarbij een aantal artsen met verschillende specialismen (disciplines) de medische aandoening en de behandelingsopties van een patiënt beoordelen en bespreken. Bij de behandeling van kanker kan dit het advies betreffen van een medisch oncoloog (die kanker met geneesmiddelen behandelt), een chirurgisch oncoloog (die kanker operatief behandelt) en een bestralingsoncoloog (die kanker behandelt met bestraling). Wordt ook *tumor board review* genoemd.

Nasofarynx/ Nasofaryngaal

Het bovenste gedeelte van de keel, achter de neus. Een opening aan iedere kant van de nasofarynx leidt naar het oor.

Oesofagoscopie

Onderzoek van de slokdarm met een oesofagoscoop. Een oesofagoscoop is een dun, buisachtig instrument dat uitgerust is met een lichtbron en een lens om te kijken. Het kan ook uitgerust zijn met een instrument om weefsel af te nemen om onder een microscoop te onderzoeken op ziektesymptomen.



Oog-adnexa

Bij het oog behorende structuren zoals de oogleden, het traansysteem en het oogkasweefsel.

Orofarynx

Het deel van de keel achterin de mond, achter de mondholte. Het omvat het achterste derde deel van de tong, het zachte gehemelte, de zij- en achterkant van de keel en de amandelen.

Paclitaxel

Een geneesmiddel dat wordt gebruikt voor de behandeling van borst- en eierstokkanker en aan AIDS gerelateerd Kaposi sarcoom. Het wordt ook samen met een ander geneesmiddel gebruikt voor de behandeling van niet-kleincellig longcarcinoom. Paclitaxel wordt ook bestudeerd bij de behandeling van andere soorten kanker. Het verhindert de celgroei door de celdeling te stoppen en kan kankercellen doden. Het is een antimetabiet. Wordt ook Taxol genoemd.

Panendoscopie

Een panendoscopie van hoofd en hals is het gecombineerd onderzoek van de neus, de mond, de keel en het bovenste gedeelte van de luchtwegen (luchtpijp en bronchiën). Dit gebeurt met een soepel, buisachtig instrument dat uitgerust is met een lichtbron om deze lichaamsdelen goed te kunnen bekijken. Tijdens dit onderzoek kan een biopsie van verdachte zones worden genomen.

Papillair carcinoom/Papillair plaveiselcelcarcinoom van hoofd en hals

Een subtype hoofd- en halskanker. Dit is een variant van het plaveiselcelcarcinoom. De naam (papillair) verwijst naar het groeipatroon: het heeft tepelvormige uitsteeksels of papillen. Bij dit subtype kanker zijn de prognoses gunstig.

PET-CT

Een procedure waarbij een kleine hoeveelheid radioactieve glucose (suiker) wordt geïnjecteerd in een ader en waarbij een scanner wordt gebruikt om gedetailleerde, geautomatiseerde beelden van delen binnenin het lichaam die suiker verbruiken te maken. Omdat kankercellen meer suiker verbruiken dan normale cellen, kunnen de beelden gebruikt worden om kankercellen op te sporen. Wordt ook positron emissie tomografie genoemd.

Plaveiselcelcarcinoom

Kanker die ontstaat in plaveiselcellen. Plaveiselcellen zijn dunne, platte cellen die gevonden worden in weefsel als het huidoppervlak, de wand van holle organen in het lichaam en de wand van het ademhalings- en spijsverteringstelsel. De meeste kankers van de anus, cervix, hoofd, hals en vagina zijn plaveiselcelcarcinomen. Ook epidermoid carcinomen genaamd.

Prognose

Het waarschijnlijke resultaat of verloop van een ziekte; de kans op herstel of recidief.

Radiotherapie

Therapie waar bestraling wordt gebruikt voor de behandeling van kanker. De stralen worden zo precies mogelijk op de tumor gericht.

Risicofactor

Iets dat de kans op kanker verhoogt. Voorbeelden van risicofactoren van kanker zijn: leeftijd, familiale voorgeschiedenis van bepaalde kankers, gebruik van tabaksproducten, blootstelling aan de bestraling of sommige chemische stoffen, sommige virale of bacteriële infecties en sommige genetische veranderingen.

Rode bloedcel

Het vaakst voorkomende type bloedcel. De rode bloedcellen geven het bloed zijn typische rode kleur. Het is het belangrijke transportmiddel voor zuurstof.

Schildklierhormoon

Een hormoon dat de hartslag, de bloeddruk, de lichaamstemperatuur en het lichaamsgewicht beïnvloedt. Het schildklierhormoon wordt aangemaakt door de schildklier en kan ook in het laboratorium worden gemaakt.

Spoelcelcarcinoom

Een type tumor dat zogenaamde spoelcellen of langwerpige cellen bevat. Onder de microscoop zien deze cellen er lang en slank uit. Tumoren van dit type kunnen sarcomen of carcinomen zijn. Spoelcelcarcinomen ontstaan in de huid of in de weefsels aan de binnenkant van interne organen, terwijl spoelcelsarcomen ontstaan in de beenderen, het kraakbeen, vet, spieren, bloedvaten of andere verbindende of ondersteunende weefsels.

Straling

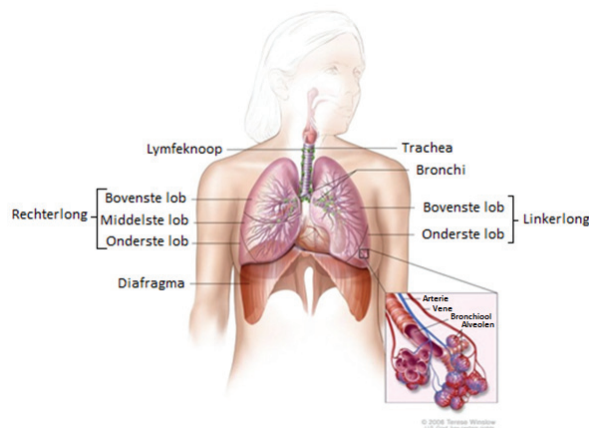
Kan gedefinieerd worden als energie die zich verplaatst door een ruimte. Voorbeelden van straling zijn bv. Uv-stralen en X-stralen welke het meest gebruikt worden in de geneeskunde.

Systemische therapie

Een behandeling met stoffen die de hele bloedsomloop volgen en die cellen over het hele lichaam bereiken en aantasten. Chemotherapie en immunotherapie zijn hier een voorbeeld van.

Trachea

Dit is de luchtpijp, die van het strottenhoofd naar de bronchiën (de vertakkingen naar de longen) leidt.



Witte bloedcel

Cellen van het immuunsysteem die belangrijk zijn voor de verdediging van het lichaam tegen infecties.

Wratachtig carcinoom

Een zeldzame variant van het plaveiselcelcarcinoom met lage graad van kwaadaardigheid, deze vormt alleen in zeldzame gevallen metastasen.

X-stralen

X-straling is een vorm van straling die gebruikt wordt om beelden van de binnenkant van dingen te maken. In geneeskunde worden x-stralen gebruikt om naar de binnenkant van het lichaam te kijken.

Yerba maté

Een plant die gebruikt wordt om een warme drank te bereiden (infusie) die maté wordt genoemd. Maté is een traditionele drank die wordt gedronken in veel landen in Zuid-Amerika en in sommige Arabische landen.

De ESMO / Antikankerfonds Gidsen voor Patiënten werden ontwikkeld om patiënten, hun familieleden en zorgverleners bij te staan in het begrijpen van verschillende kankertypes en in het evalueren van de beste behandelingsopties die beschikbaar zijn. De medische informatie die in de Gidsen voor Patiënten wordt beschreven is gebaseerd op de ESMO richtlijnen die opgesteld zijn om medische oncologen te begeleiden bij het bepalen van de diagnose, de opvolging en de behandeling van verschillende kankertypes. Deze gidsen worden ontwikkeld door het Antikankerfonds in nauwe samenwerking met de ESMO richtlijnen Werkgroep en de ESMO Kankerpatiënten Werkgroep.

Voor meer informatie bezoek www.esmo.org
en antikankerfonds.org

