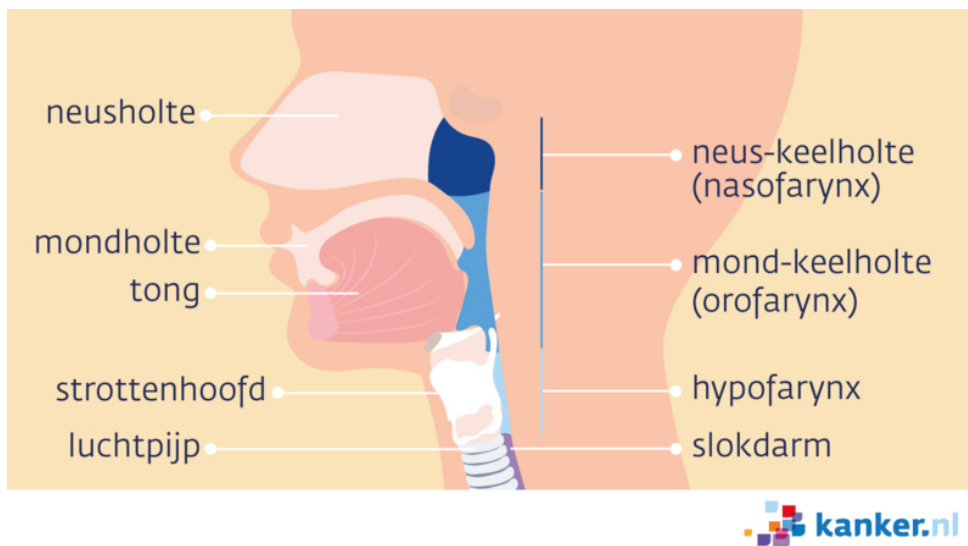


Radiotherapie

Kanker in het hoofd-halsgebied en bestraling

U komt naar de afdeling Radiotherapie omdat er bij u hoofd-halskanker is vastgesteld. Bestraling is een onderdeel van uw behandeling. In deze folder krijgt u meer informatie over bestraling bij hoofd-halskanker.



Wat is het doel van bestralen?

De radiotherapie kan verschillende doelen hebben:

- De tumor volledig weg te krijgen.
- De kans op terugkeer na een operatie zo klein mogelijk te maken.
- Ter verlichting van klachten, als de kanker niet te genezen is.

Soms wordt de bestraling gecombineerd met andere behandelingen, zoals chemotherapie of immunotherapie. Over de chemotherapie of immunotherapie en de eventuele bijwerkingen krijgt u aparte voorlichting van uw internist-oncoloog.

Welk gebied wordt bestraald?

Het gebied dat bestraald wordt noemen we het doelgebied. Het doelgebied van de bestraling hangt af van de plek van de kanker, de uitbreiding in de omgeving en eventueel aangedane lymfeklieren.

Wat zijn de voorbereidingen op de bestraling?

Maken van een masker (moulage)



Bestralingsmasker Bron: info-over-kanker.nl

Om de bestraling heel precies te kunnen uitvoeren, maken we een masker op maat. Dit zorgt ervoor dat uw hoofd en schouders elke bestraling in dezelfde positie liggen en tijdens de bestraling niet kunnen bewegen.

Om het masker te maken ligt u op uw rug op een tafel. Uw hoofd ligt op een hoofdsteen. Het masker is gemaakt van kunststof. De kunststof wordt verwarmd in een bak warm water, zodat het soepel wordt. Dan wordt het materiaal op uw hoofd en schouders gelegd en zo om u heen gevormd. Bij het afkoelen houdt het dezelfde vorm als uw hoofd, hals en schouders. Het masker wordt tijdens de bestraling aan de tafel vastgeklemd.

CT-scan

Als voorbereiding op de bestraling wordt een CT-scan gemaakt. Met de CT-scan bepaalt uw zorgverlener het te bestralen gebied en zal het bestralingsplan gemaakt worden.

De CT-scan wordt gemaakt in bestralingshouding. Dit is dezelfde houding als waarin u later bestraald wordt. Tijdens het maken van de CT-scan heeft u het masker op.



CT-scanner

Soms wordt via een infuus contrastvloeistof toegediend om de bloedvaten beter zichtbaar te maken. Als u een contrastallergie heeft is het belangrijk dit te melden.

Na afloop van de CT-scan zal een bestralingsplan gemaakt worden, dit neemt ongeveer 1 à 2 weken in beslag.

Hoe gaat de bestraling?

Het bestralingstoestel richt een bundel röntgenstralen met hoge energie van verschillende kanten op het gebied dat bestraald moet worden.

Het aantal bestralingen kan variëren van enkele bestralingen tot 35 bestralingen. Uw zorgverlener zal met u bespreken hoeveel bestralingen u zult krijgen.

De bestralingen vinden plaats op werkdagen, meestal vijf keer per week, soms 6 keer per week (met op 1 dag een dubbele bestraling). Radiotherapeutisch laboranten voeren de bestralingen uit.

Nadat u zich bij de balie heeft gemeld kunt u in de wachtkamer gaan zitten. Als u aan de beurt bent vragen wij u plaats te nemen in een kleedkamertje. Daar ontbloot u uw bovenlichaam. Wij raden u aan een T-shirt, vest of doek mee te nemen. Deze kunt u omslaan als u naar de bestralingsruimte loopt.

Tijdens de bestraling ligt u in dezelfde houding als op de CT-scan. De radiotherapeutisch laboranten helpen u daarbij en zullen het bestralingsmasker bij u opzetten. Ter controle van de ligging zal eerst nog een scan gemaakt worden. Het bestralingsapparaat zal om u heen draaien. De radiotherapeutisch laboranten beoordelen de scan en verplaatsen zo nodig de tafel waarop u ligt. Als u goed ligt wordt met de bestraling gestart. Van de bestraling zelf voelt u niets.

In totaal duurt de behandeling meestal 10-20 minuten, waarvan de bestraling zelf maar een paar minuten duurt.

Tijdens de bestralingsperiode zult u afspraken met uw zorgverlener hebben om te kijken of er bijwerkingen zijn en eventuele vragen te bespreken. Deze afspraken komen op de afsprakenlijst te staan en zijn aansluitend aan de bestralingsafpraak.



Bestralingstoestellen

Welke bijwerkingen zijn er?

Bijwerkingen die tijdens en kort na de bestraling optreden (acute bijwerkingen):

Vermoeidheid

Vermoeidheid kan voorkomen tijdens en na de behandeling. Het bestralen zelf kost energie, maar ook het heen en weer reizen naar de afdeling Radiotherapie. Ook de diagnose met bijbehorende spanningen levert vermoeidheid op. Voldoende beweging kan helpen klachten van vermoeidheid te verminderen.

Slikklachten/ slijmvorming

Als gevolg van de bestraling kunt u slikklachten krijgen. Vaak treedt extra slijmvorming op, smaakverandering, en ervaren mensen klachten van een droge mond. Hierdoor kan voeding moeizamer gaan waardoor u kunt afvallen. Goede voeding is belangrijk, voorkomt gewichtsverlies en houdt het lichaam in goede conditie. Met een goede voeding voelt men zich beter, blijft het afweersysteem zoveel mogelijk in stand, wordt een behandeling beter verdragen en is er een beter herstel na afloop van de behandeling. In het begin van de bestralingsperiode wordt een afspraak met de diëtist op de afdeling Radiotherapie gemaakt. De diëtist kan adviezen geven waarmee u de voeding kunt aanpassen en uw gewicht zoveel mogelijk op peil kunt houden. De diëtist kan u ook drinkvoeding voorschrijven. Soms is het nodig om een voedingssonde via de neus te plaatsen. Indien nodig wordt voorafgaand aan de bestraling al een voedingssonde via de buikwand geplaatst (PEG-sonde).

Het slikken van voedsel kan niet alleen moeilijk gaan, maar ook pijnlijk zijn. Als u pijn heeft, kan uw zorgverlener medicijnen voorschrijven.

In de weken na de bestraling nemen de slikklachten af.

Huidirritatie

Door de bestraling kan de huid in het bestraalde gebied, vaak in de hals, rood worden en geïrriteerd raken. U kunt dan jeuk en een branderig gevoel krijgen. De huid kan ook opengaan, waarbij u een oppervlakkige, nattende wond kunt krijgen in het bestralingsgebied. Het kan zijn dat u een crème of zalf krijgt voorgeschreven die ervoor zorgt dat de huid niet uitdroogt. Voor het douchen kunt u een milde zeep of douchegel gebruiken. Probeert u zoveel mogelijk druk, wrijving en irritatie van de huid te vermijden door bijvoorbeeld geen pleisters te plakken en geen make-up te gebruiken in het bestraalde gebied. U mag zich blijven scheren zoals u gewend bent. Door de bestraling zal de baardgroei afnemen, waardoor scheren vaak minder of niet meer nodig zal zijn. De doktersassistenten kunnen u verder adviseren en helpen met de verzorging van de huid. Tijdens de bestralingsperiode is het beter om niet in de zon te gaan met de bestraalde huid. Enkele weken na de bestralingen herstelt de huid zich weer spontaan. Als de huid helemaal is hersteld, is het verstandig om de huid blijvend te beschermen tegen felle zon met een zonnebrandcrème met een hoge beschermingsfactor.

Haaruitval

Het haar in het bestralingsgebied kan uitvallen. Er kan een deel van het haar aan de onderzijde van het achterhoofd uitvallen en bij mannen ook een deel van de baard. Het haar kan ongeveer twee maanden na de bestraling opnieuw gaan groeien; soms is er blijvend haaruitval. Dit is afhankelijk van de gegeven dosis. Uw zorgverlener zal u vertellen wat u kunt verwachten.

Droge mond

Bij een bestraling in het hoofd-hals gebied worden ook vaak speekselklieren bestraald, hierdoor kunt u last krijgen van een droge mond. U krijgt minder speeksel, het speeksel wordt vaak dikker en taaier en de mond voelt droger aan. Dit kan zowel overdag als 's nachts optreden. Door de droge mond wordt het eten van bepaalde voedingsmiddelen soms lastiger en u kunt 's nachts wakker worden van een droge mond. Uw zorgverlener kan adviezen geven om de klachten van een droge mond te verzachten. Meestal helpt het vaak slokjes water nemen al. Of de klachten van een droge mond na de bestraling herstellen hangt af van de bestralingsdosis op de speekselklieren. De meeste patiënten houden na een bestraling in het hoofd-hals gebied in meer of mindere mate blijvend klachten van een droge mond.

Verandering van smaak

Tijdens de bestraling krijgen veel patiënten klachten van veranderde smaak, doordat de smaakpapillen gevoelig zijn voor bestraling.

Bij de meeste patiënten herstelt de smaak weer in het eerste half jaar na afloop van de bestraling. Bij een deel van de patiënten kan enige verandering van smaak blijven bestaan.

Prikkelhoest

U kunt tijdens de behandeling en in de weken erna last krijgen van prikkelhoest. Deze klacht verdwijnt meestal een paar weken na de behandeling.

Tandarts/Mondhygienist

Tijdens een bestraling in het hoofd-halsgebied is de kans groot dat speekselklieren, tanden, kiezen en/of kaken in het bestralingsveld liggen. Uw zorgverlener bespreekt met u of dit bij u van toepassing is. In dat geval krijgt u een afspraak bij een tandarts in ons ziekenhuis. De tandarts zal kijken hoe het met uw gebit (zowel uw eigen gebit als een eventuele prothese), kaken en kaakgewricht gaat. Er wordt ook een overzichtsfoto van uw gebit gemaakt en de mondhygiëne wordt beoordeeld. Als er iets gevonden wordt dat later problemen kan geven, zal dit worden behandeld voordat u met de bestraling start. Op deze manier kunnen problemen in het gebit voorkomen worden. Tijdens de bestraling kunt u afspraken bij de mondhygiënist krijgen, deze zal u uitleggen hoe u de mond tijdens de bestraling en in de periode daarna het best kunt verzorgen. Vaak zal gestart worden met fluoridebehandeling.

Bijwerkingen die later kunnen optreden

De bestraling kan ook blijvende bijwerkingen geven. Sommige bijwerkingen kunnen maanden tot jaren later pas tot uiting komen.

Slikklachten

Door de bestraling kunnen blijvende klachten van een droge mond ontstaan, ook kan door de bestraling soms het slikken moeizamer gaan dan voorheen. Deze klachten kunnen per patiënt verschillen.

Droge mond

Afhankelijk van de bestralingsdosis zal uw speekselproductie zich herstellen of kan de mond of keel blijvend droger zijn dan ervoor.

Ander voedingspatroon

In de loop van het eerste jaar na de behandeling zullen de meeste tijdelijke bijwerkingen zoals een gevoelige keel, drogere mond en smaakverlies verdwijnen. Het zou kunnen dat niet al deze klachten volledig verdwijnen, waardoor het nodig kan zijn uw voedingspatroon aan te passen. De diëtist zal u hierbij begeleiden.

Tandbederf

Als uw speeksel verandert zullen uw tanden gevoeliger zijn voor tandbederf. De mondhygiënist zal u hierover informeren. In dat geval is het belangrijk dat u door blijft gaan met de fluoridebehandeling. De mondhygiënist vertelt u over een goede mondverzorging en geeft u informatie over producten die u kunt gebruiken om mondproblemen te verzachten.

Kaak

De kaak kan gevoeliger worden voor het ontstaan van ontstekingen, vooral bij het uitvoeren van ingrepen aan uw kaak. Als u in de toekomst een ingreep moet ondergaan in de kaak, zoals het trekken van een tand of kies, dan moet dit altijd in overleg met onze tandarts gebeuren.

Kaakopening

Als in het te bestralen gebied ook het kaakgewricht en kauwspieren liggen, dan kan na een tijdje het kauwen moeilijker worden. Het kaakgewricht en de spieren worden stijver. Het is dan belangrijk om oefeningen te doen om de mondopening te verbeteren. Deze oefeningen kunnen door een logopedist uitgelegd worden.

Veranderingen in uw hals

U kunt veranderingen in uw hals merken zoals stijfheid en/of vocht vasthouden (oedeem). Als u hier last van heeft, dan kunt u, indien nodig, worden verwezen naar een fysio- of oedeemtherapeut.

Verminderde werking van de schildklier

Als de schildklier in het bestralingsgebied heeft gelegen, dan is er een risico dat uw schildklier uiteindelijk minder goed zal gaan werken. In dat geval worden de bloedwaarden jaarlijks gecontroleerd en kan er, indien nodig, medicatie worden voorgeschreven.

Verminderde functie van het strottenhoofd

Bij bestraling van het strottenhoofd is het mogelijk dat uw stem heser wordt, zowel tijdens de behandeling als op de lange termijn. Ook kan het gebeuren dat u zich wat meer benauwd voelt. U kunt zich na afloop van de behandeling gemakkelijker verslikken. U kunt in dat geval begeleid worden door een logopedist. Er is een beperkt risico dat u zich blijft verslikken met herhaalde longontsteking tot gevolg.

Wat gebeurt er na de radiotherapie?

Controleafspraken

Enkele weken na de laatste bestraling heeft u een controleafspraak op de afdeling Radiotherapie. Dit kan telefonisch zijn of een fysieke afspraak. Afhankelijk van de persoonlijke situatie kan dit afwijken. Deze afspraak is bedoeld om te controleren hoe het met u gaat, om eventuele vragen te beantwoorden en om te controleren of de acute bijwerkingen zijn genezen. In bepaalde gevallen zal er ongeveer 3 maanden na de bestraling een controlescan gemaakt worden. Hiermee kan het effect van de behandeling bepaald worden. Bij geopereerde patiënten is het over het algemeen niet nodig om een controle scan te maken.

Na de behandeling blijft u regelmatig onder controle bij uw radiotherapeut en uw chirurg.

Heeft u nog vragen?

Vragen over uw behandeling kunt u altijd stellen aan uw zorgverlener.

Wilt u meer informatie?

Meer informatie vindt u op de volgende websites:

- "https://www.kanker.nl/kankersoorten/hoofd-halskanker" [Hoofd-halskanker | Kanker.nl](https://www.kanker.nl/kankersoorten/hoofd-halskanker)
- www.ipso.nl. Bij de IPSO-inloophuizen kan iedereen die met kanker is geconfronteerd terecht voor een luisterend oor, lotgenotencontact en activiteiten
- [PVHH | Patiëntenvereniging Hoofd-Hals](http://www.pvhh.nl)