



RADIOTHERAPIE BIJ BLAASKANKER

INHOUDSOPGAVE

Persoonlijke gegevens	3
Hoofdstuk 1 Radiotherapie bij blaaskanker	5
Hoofdstuk 2 Voor de behandeling van start gaat	7
Hoofdstuk 3 Uw behandeling in praktijk	11
Hoofdstuk 4 Bijwerkingen	15
Hoofdstuk 5 Veelgestelde vragen	18

PERSOONLIJKE GEGEVENS

Uw naam _____

Uw bestralingsschema ziet er als volgt uit

Totaal aantal bestralingen _____

Aantal keer per week _____

Uw behandelaar _____

Ons telefoonnummer **020 512 9111**



Bestralingstoestel



CT-scan

RADIODIETHERAPIE BIJ BLAASKANKER

Wat is radiotherapie?

Radiotherapie betekent een behandeling met straling. Bij een uitwendige bestraling wordt gebruik gemaakt van een zeer krachtige röntgenstraling. Deze wordt opgewekt in het bestralingstoestel, de lineaire versneller. De straling dringt via de huid diep in het lichaam door.

De straling komt uit de kop van het bestralingstoestel. Hierin bevinden zich afschermingslamellen die in elke positie kunnen worden geschoven, zodanig dat het juiste bestralingsgebied gevormd wordt. Omgevende, gezonde weefsels worden op deze manier zoveel mogelijk afgeschermd.

Hoe werkt radiotherapie?

Het uitgangspunt van de radiotherapie is dat het erfelijk materiaal in de kankercel, het DNA, door de bestraling beschadigd wordt. Gezonde cellen worden ook beschadigd, maar hebben een beter vermogen zich van deze schade te herstellen. Kankercellen kunnen van deze beschadiging in het DNA niet goed herstellen. Ze verliezen het vermogen zich te delen en sterven af.

Uw behandelaar

U wordt behandeld door een radiotherapeut-oncoloog of een physician assistant. Het is mogelijk dat deze nog in opleiding is. In onze informatie wordt altijd gesproken van behandelaar. Een radiotherapeut-oncoloog is een medisch specialist die patiënten met kanker behandelt met straling. Een physician assistant heeft een masteropleiding afgerond na een medische HBO-studie. Een physician assistant ziet zelfstandig patiënten in nauw overleg met een radiotherapeut-oncoloog.

De bestralingen worden uitgevoerd door radiotherapeutisch laboranten.

Radiotherapie bij blaaskanker

Als de blaaskanker nog beperkt is tot de blaas, dan kan een bestralingsbehandeling worden ingezet. De behandeling zal bestaan uit 25 bestralingen. Afhankelijk van de locatie en uw conditie wordt de gehele blaas of een deel van de blaas bestraald. De bestralingen kunnen gecombineerd worden met gelijktijdig chemotherapie. We noemen dit chemoradiatie. Als dit bij u het geval is, krijgt u een afspraak bij de internist. Deze beoordeelt uw situatie en geeft u uitleg over de chemotherapie, samen met de verpleegkundig specialist. De chemotherapie bestaat uit twee middelen.



Het eerste middel, Mitomycine C, krijgt u eenmalig. Dit gebeurt op de eerste dag van uw behandeling. Op de afdeling Dagbehandeling op de eerste etage van het ziekenhuis, wordt het via een infuus toegediend, ongeveer twee uur voor uw bestraling.

Het tweede middel, Capecetabine, wordt in de vorm van tabletten voorgeschreven. Het aantal tabletten dat u moet slikken hangt samen met uw lengte en gewicht. Deze tabletten worden 's ochtends en 's avonds ingenomen na de maaltijd, alleen op de dagen dat u bestraald wordt.

In bepaalde gevallen kan de behandeling ook gecombineerd worden met inwendige bestraling, brachytherapie. Is dat bij u het geval, dan wordt u hier nog uitgebreid over geïnformeerd.

Bestraling om uw klachten te verlichten

Als de blaaskanker is doorgegroeid en/of uitgezaaid naar andere delen van het lichaam, dan wordt een behandeling hierop aangepast. Geeft de blaaskanker pijnklachten, bloedingen of is de afvoer van urine in gevaar, dan kan een bestralingsbehandeling deze klachten verlichten. De tumor wordt door de behandeling kleiner en in zijn groei geremd. Dit wordt een palliatieve behandeling genoemd. Het aantal bestralingen ligt tussen de 1 en 13 keer. Uw behandelaar geeft u uitleg over de mogelijkheden en de verwachting van deze behandeling.

VOOR DE BEHANDELING VAN START GAAT

Uw eerste afspraak in het Antoni van Leeuwenhoek

Als ziekenhuis zijn wij verplicht uw identiteit vast te stellen en uw Burger Service Nummer en verzekeringsgegevens te registreren. Wanneer het uw eerste bezoek is aan het Antoni van Leeuwenhoek of als u uw identiteits- en/ of verzekeringsgegevens nog niet hebt laten registreren, wordt u een kwartier voor uw afspraak verwacht bij de receptie van de afdeling Radiotherapie voor inschrijving. U dient hiervoor een geldig paspoort, identiteitsbewijs of rijbewijs mee te nemen.

Bij de receptiebalie krijgt u een sticker met uw barcode. Met deze barcode kunt u zich aanmelden voor uw toekomstige afspraken

Op tijd komen

Vanzelfsprekend doet u uw best om op tijd op uw afspraken te zijn. Mocht u vertraagd zijn, wilt u dit dan doorgeven? U kunt hiervoor het algemene telefoonnummer van het ziekenhuis, 020 512 9111, bellen. Dit geldt ook als u in Hoofddorp wordt bestraald. Wilt u vermelden dat het om afspraken bij de afdeling Radiotherapie gaat? Aan de radiotherapeutisch

laboranten bij uw bestralingstoestel wordt doorgegeven dat u verlaat bent. Uw afspraak gaat altijd door.

Bestralingstijden

Bij het inplannen van onze afspraken hebben medewerkers die uw afspraken inplannen met veel voorschriften en andere afspraken rekening te houden. Hierdoor kunnen de tijden van de bestraling per dag verschillen. U kunt aangeven welke periode van de dag uw voorkeur heeft.

Zij proberen hier zoveel mogelijk rekening mee te houden. Het is helaas niet mogelijk om altijd uw afspraken buiten verkeersdrukte in te plannen.

Voorlichtingsgesprek

Om u zo goed mogelijk op de bestraling voor te bereiden, krijgt u voorafgaand aan de behandeling ook een gesprek met een voorlichtingsmedewerker. Tijdens dit gesprek komen vooral praktische zaken over uw behandeling aan bod. Er is veel ruimte voor het stellen van vragen.

CT-scan bij gedeeltelijke blaasbestraling

Vaak hoeft niet de hele blaas tot de volledige dosis bestraald te worden en kan een gedeelte van de blaas worden gespaard, ook wel gedeeltelijke blaas bestraling genoemd.

Enkele dagen voor het maken van de CT-scan krijgt u een afspraak bij het Onderzoeks- en Behandel Centrum op de eerste etage van ons ziekenhuis. Hier wordt ter markering van het doelgebied het middel Lipiodol ingespoten.

Dit gebeurt via de urinebuis. Lipiodol is een contrastmiddel waarmee de grens van een tumorgebied beter zichtbaar wordt op de CT-scan. Dit inspuiten duurt ongeveer 15 minuten.

Een CT-scan ter voorbereiding op de bestraling wordt altijd bij onze afdeling Radiotherapie in Amsterdam gemaakt. Bij een CT-scan worden er met behulp van röntgenstraling meerdere dwarsdoorsnede foto's van het te bestralen gebied gemaakt. Zo ontstaat een driedimensionaal beeld op de computer.



Het is belangrijk dat u een gevulde blaas heeft bij het maken van de CT-scan. Deze gevulde blaas is ook nodig bij alle bestralingen. Bij een gevulde blaas kan het bestralingsgebied beperkt blijven. Hiermee wordt de rest van de blaas gespaard. Daarnaast zal door de blaasvulling de dunne darm deels uit het bestralingsveld geduwd worden, waardoor irritatie door de bestraling op de dunne darm verminderd.

Instructies voor blaasvulling

Om zoveel mogelijk van dezelfde situatie uit te gaan, is het belangrijk dat u bij zowel de CT-scan als bij alle bestralingen dezelfde hoeveelheid water drinkt. Eén uur voor uw afspraak bij de CT-scan en bij de bestralingen, plast u zoveel mogelijk uit. Vervolgens drinkt u direct 250 ml. water in één keer.

Voor het maken van de CT-scan komt u op uw rug op een tafel te liggen, met een kussen onder uw hoofd. Uw armen liggen gekruist op uw borst. Uit een kastje in de ruimte van de CT-scanner komen laserlijnen die zich projecteren op uw lichaam. Op de kruisingen van de lijnen worden rond de heupen en op de buik tatoeagepuntjes gezet. Deze puntjes zullen altijd zichtbaar blijven. Het maken van de CT-scan duurt ongeveer een half uur.

CT-scan bij gehele blaasbestraling

Soms moet de hele blaas tot de volledige dosis bestraald worden, ook wel gehele blaas bestraling genoemd. De vulling van de blaas is, ook als er zoveel mogelijk is uitgeplast, niet steeds dezelfde. Er worden daarom verschillende bestralingsplannen gemaakt. Zo kunnen we, als u bestraald wordt, door middel van een CT-scan die bij het bestralingstoestel vooraf aan uw bestraling wordt gemaakt, bepalen wat de vulling van de blaas is. Hierbij wordt het passende bestralingsplan gekozen. De verschillende bestralingsplannen kunnen worden gemaakt met behulp van twee CT-scans.

Instructies voor blaasvulling

Bij de eerste CT-scan heeft u een gevulde blaas, of zoveel gevuld als u kan. Even daarna wordt er nog een CT-scan gemaakt met een lege blaas. Voor de gevulde blaas gaat u een uur voor uw afspraak naar het toilet om uit te plassen, en drinkt u vervolgens 350 ml. water in één keer. Zorg er wel voor dat u steeds voldoende heeft gedronken, zodat de blaas zich kan vullen. Voor de bestralingen geldt dat u steeds zoveel mogelijk uitplast.

Bestralingsplan

Op de afbeeldingen van de CT-scan wordt het bestralingsgebied ingetekend. Bij bepaalde behandelingen worden hier ook andere scans bij gebruikt. Met speciale computerprogramma's wordt berekend wat de meest optimale opzet van de bestralingsbundels is. Hierbij is het belangrijk dat het te bestralen gebied de juiste dosis straling ontvangt en dat de omliggende gezonde weefsels zo weinig mogelijk worden belast. Uw behandelaar en andere deskundigen toetsen dit zogenaamde bestralingsplan. Na goedkeuring kan uw bestraling starten.

Het maken van het bestralingsplan is een arbeidsintensief proces en kan enige dagen duren.

Eerste bestralingsafspraken

U ontvangt uiterlijk een week na uw voorbereidende CT-scan uw eerste bestralingsafspraken. Deze afspraak wordt per email naar u gestuurd. Wilt u goed uw email, en soms ook uw spam-inbox, in de gaten houden? Als emailen niet mogelijk is, krijgt u een brief. Vindt uw eerste bestraling al snel plaats, dan wordt u hierover gebeld.

U kunt ook via www.avl.nl/MijnAVL uw afspraken inzien. De afspraken zijn steeds vanaf een donderdag voor een hele week in te zien.

Soms zijn uw afspraken al ingepland als u voor de voorbereidende CT-scan komt. Deze worden dan direct aan u doorgegeven.



UW BEHANDELING IN DE PRAKTIJK

Aanmelden

Met uw barcode kunt u zich aanmelden voor uw bestralingen. Dat doet u door de sticker voor de scanner te houden. Deze vindt u bij de ingang van de afdeling Radiotherapie. U ziet dan bij welk toestel u wordt verwacht. U neemt vervolgens plaats bij de wachtruimte van het desbetreffende bestralingstoestel. Soms wordt u eerst naar de receptiebalie van de Radiotherapie verwezen.

Uw afspraken

Op uw eerste bestralingsdag krijgt u bij de receptie uw afspraken voor de resterende week. Vanaf donderdag haalt u hier uw nieuwe afspraken op voor de week die komen gaat. Mogelijk zijn er afspraken gewijzigd die nog niet in mijnAVL te zien zijn.

De bestraling

Bij de gedeeltelijke blaasbestralingen heeft u altijd een gevulde blaas. U heeft dan minstens een uur tevoren uitgeplast en een uur voor de bestralingsafspraak 250 ml. water gedronken.

Bij de gehele blaasbestralingen heeft u altijd een lege blaas.

Een radiotherapeutisch laborant haalt u op uit de wachtruimte en brengt u naar de kleedkamer. U wordt met ontbloot onderlichaam bestraald.

Neemt u een handdoek, ochtend- of badjas mee die u even om kunt slaan als u naar de bestralingsruimte gaat? Uw gegevens worden gecontroleerd door de laboranten. Zij zorgen ervoor dat u goed op de bestralingstafel komt te liggen. Ook in deze ruimte komen laserlijnen uit de muur, die op uw lichaam schijnen. Deze laserlijnen moeten samenvallen met tatoeagepuntjes die op uw lichaam zijn gezet. Wanneer uw positie op de bestralingstafel goed is, gaan de laboranten naar de bedieningsruimte.

Regelmatig wordt uw positie gecontroleerd met behulp van een CT-scanner die met het toestel mee kan draaien. Als alles gecontroleerd en zo nodig aangepast is, wordt de bestraling gestart. Op de monitoren wordt uw bestraling nauwgezet gevolgd. Zo nodig kunnen de laboranten contact houden met u via de intercom.

Het is belangrijk dat u stil blijft liggen.

Afhankelijk van uw behandeling zal het toestel al draaiende de straling afgeven of zal het bepaalde posities innemen om u te bestralen. De feitelijke bestraling duurt slechts enkele minuten. U hoort dan een zoemend geluid. Daarnaast is er ook tijd nodig voor het nauwkeurig instellen van het bestralingsgebied, waardoor u per keer ongeveer vijftien minuten in de bestralingsruimte bent.



Controles in uw behandelperiode

In uw behandelperiode worden er controleafspraken gemaakt bij uw behandelaar. Deze afspraken sluiten aan bij uw bestralingsafpraak. U meldt zich hiervoor bij de balie van de doktersassistenten op onze afdeling. De afspraken worden gemaakt om het verloop van de behandeling te bespreken en de bijwerkingen te volgen. U krijgt advies hoe u het beste met de bijwerkingen om kunt gaan. Zo nodig wordt er medicatie voorgeschreven.

Heeft u tussen deze afspraken door behoefte om uw behandelaar te spreken, dan kunt u dit aangeven bij de laboranten van het bestralings-toestel of bij de doktersassistenten. In geval van afwezigheid van uw behandelaar kunt u door een collega worden gezien.

Na afloop van uw behandeling

Aan het eind van de bestralingsbehandeling blijft u enige tijd onder controle bij uw behandelaar. Hiervoor wordt een afspraak gemaakt op de polikliniek van het AVL of u krijgt een belafspraak. Deze controles zijn van belang om het effect van de behandeling te volgen. Bijwerkingen kunnen aan het eind van de behandeling en kort daarna het hevigst zijn.

Uw huisarts

Uw huisarts en uw verwijzer worden aan het begin van uw behandeling per brief op de hoogte gebracht. Als de behandeling beëindigd is, ontvangt uw verwijzer hier weer bericht van.

Contact opnemen

Als u pijn of andere klachten heeft die direct zorg behoeven en een gevolg zijn van uw behandeling of uw ziekte, dan kunt u altijd het ziekenhuis bellen op 020 512 9111.

Hoe heeft u uw behandeling ervaren?

Het AVL vindt het van het grootste belang dat de behandeling en de zorg rondom onze patiënten zo goed mogelijk verloopt. Door middel van een enquête horen wij graag van u hoe u deze periode heeft ervaren. Met deze gegevens kunnen wij de zorg en behandeling verder verbeteren. Het enquêteformulier krijgt u in de laatste week van uw behandeling.

U kunt dit formulier ingevuld inleveren bij de receptiebalie Radiotherapie of in de blauwe bus die voor deze balie staat.



BIJWERKINGEN

Alle intensieve behandelmethoden geven een aantal bijwerkingen. De mate waarin de bijwerkingen optreden, varieert per persoon. Dit heeft te maken met uw conditie en situatie. Tevens is het gebied dat bestraald wordt en de bestralingsdosis van invloed op de bijwerkingen. Uw behandelaar zal u uitleg geven over de bijwerkingen die bij u verwacht worden. Hieronder zijn enkele bijwerkingen beschreven.

Plasklachten

U ervaart waarschijnlijk al plasklachten. Na twee à drie weken kunnen deze plasklachten verergeren. Deze klachten lijken erg op een blaasontsteking. Er kan pijn bij het plassen optreden, u kunt loze aandrang ervaren of vaker moeten plassen. Over het algemeen zullen deze klachten over een periode van drie weken tot drie maanden na afloop van de behandeling vrijwel verdwenen zijn.

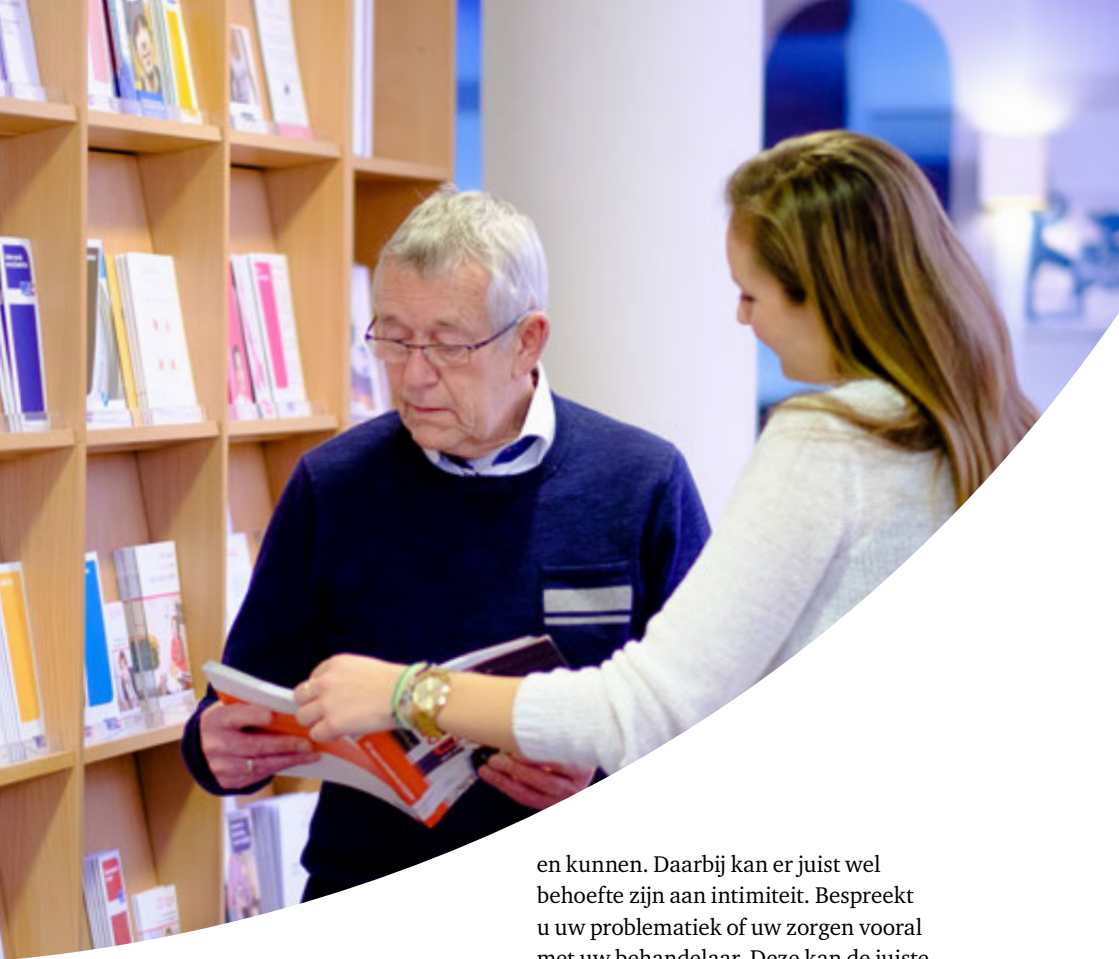
Darmklachten

Door de bestraling raakt het darmslijmvlies geïrriteerd. Dit kan diarree, buikkrampen, slijm- en/of bloedverlies bij de ontlasting en winderigheid veroorzaken. Hierdoor moet u vaker naar het toilet en daarbij kan de aandrang acuut zijn. De klachten ontstaan vaak na twee tot drie weken en nemen geleidelijk toe. Deze houden ook na de behandeling nog aan, en twee weken na de behandeling treedt hier verbetering in op. Een kleine groep patiënten houdt gedurende een langere periode, soms blijvend, nog milde klachten. In enkele gevallen houden ernstige klachten, zoals incontinentie voor ontlasting, blijvend aan.

Vermoeidheid

Het is mogelijk dat u zich (meer) moe gaat voelen naarmate de bestralingsperiode vordert. Dit heeft met veel factoren te maken, waaronder uw behandeling en uw conditie, maar ook het regelmatig reizen naar het ziekenhuis kan een extra belasting zijn. De vermoeidheid kan ook na de behandeling nog aanhouden.

Naast rust is het belangrijk om, zover dat gaat, fysiek actief te zijn. Dit kan in iedere vorm, zoals wandelen of fietsen. Een goede balans tussen inspanning en rust zal uw herstel bespoedigen.



Haaruitval

U kunt haaruitval krijgen in het gebied van de bestraling. Afhankelijk van de hoeveelheid straling zal uw schaamhaar tijdelijk of blijvend uitvallen.

Seksuele klachten

Het optreden van seksuele klachten is een complex probleem, waarbij verschillende factoren een rol spelen. Zo zijn natuurlijk uw diagnose, het ondergaan van de behandelingen en de gevolgen die daaruit voortvloeien van grote invloed op uw seksuele lust

en kunnen. Daarbij kan er juist wel behoefte zijn aan intimiteit. Bespreekt u uw problematiek of uw zorgen vooral met uw behandelaar. Deze kan de juiste medicatie voorschrijven, u van advies dienen en als u wilt, ook doorverwijzen. Het AVL heeft speciale poliklinieken gericht op seksualiteit en intimiteit.

Specifieke bijwerkingen bij chemoradiatie

Is uw behandeling gecombineerd met chemotherapie, dan ervaart u mogelijk ook andere bijwerkingen. Hieronder worden een aantal bijwerkingen genoemd die het meest optreden. Er wordt regelmatig bloed afgenomen om uw bloed te beoordelen. Voelt u zich plotseling niet goed of ervaart u veel

last van onderstaande bijwerkingen, dan kunt u, ook 's avonds of in het weekend, het ziekenhuis bellen op het algemene nummer 020 512 9111. Voor gedetailleerde informatie verwijzen we u naar de patiënteninformatie over de chemotherapie.

Handen en voeten

De handpalmen en voetzolen kunnen soms gaan gloeien en rood worden. Hierdoor ontstaan er vrij makkelijk kloofjes. Door uw handen en voeten goed in te smeren met een vette crème kan het ontstaan van kloofjes beperkt worden. Deze bijwerking is gelukkig vrij onschuldig en verdwijnt bij het stoppen van de Capecetabine.

Huidklachten

Diverse soorten allergische huidreacties kunnen optreden tijdens het gebruik van Capecetabine.

Misselijkheid en verminderde eetlust

De tabletten Capecetabine worden in het algemeen goed verdragen en extra medicijnen tegen misselijkheid zijn zelden nodig. Soms is er een wat weeïg gevoel in de maagstreek. Vaak wordt dit minder door wat extra te eten. Zo is het beter om in de ochtend voor het innemen van de tabletten al iets te eten.

Tekort aan bloedplaatjes, rode en/of witte bloedlichaampjes

De aanmaak van bloedcellen in het beenmerg kan vanaf de tweede tot derde week van de behandeling enigszins verstoord raken. Dit is het gevolg van de Mitomycine C die u op de eerste dag van de behandeling heeft gekregen. Uw bloed wordt wekelijks gecontroleerd. Het is meestal niet nodig om maatregelen te nemen.

Zelden haaruitval

Haaruitval op het hoofd komt met deze chemotherapie zelden voor. kunnen optreden tijdens het gebruik van Capecetabine.

VEELGESTELDE VRAGEN

1 Is de bestralingsbehandeling pijnlijk?

Nee. Van de bestraling zelf voelt u niets. U hoort alleen een zoemend geluid op het moment van bestraling. Wel gaat u het effect van de bestraling bemerken, ongeveer twee weken na de eerste bestraling.

2 Wanneer gaat mijn behandeling starten?

We streven ernaar om u binnen tien dagen na de CT-scan te laten starten. Wij berichten u hier zo snel mogelijk over.

3 Word ik alle dagen bestraald?

Nee, in de weekenden en op feestdagen wordt u niet bestraald. In een heel enkel geval, bij onderhoud van een bestralingsstoel of bij veel feestdagen achter elkaar, kan het soms wel in een weekend vallen. Wij brengen u hier tijdig van op de hoogte.

4 Er is al een CT-scan van mij gemaakt. Waarom moet dit nog een keer gebeuren?

Zonder een voorbereidende CT-scan die in ons ziekenhuis gemaakt is, kunnen we niet bestralen. Met de CT-scan wordt het bestralingsgebied bepaald en het bestralingsplan gemaakt. De CT-scan wordt gemaakt in bestralingshouding. Uw houding is via tatoeagepuntjes die bij de CT-scan op uw lichaam worden gezet, terug te vinden als u op de bestralingstafel ligt.

5 Kan ik voor mijn (klein) kinderen blijven zorgen?

Ja. U wordt met een krachtige röntgenstraling behandeld. Na de behandeling is alle straling uit uw lichaam verdwenen. De straling wordt niet opgeslagen in uw lichaam.

6 Wat kan ik doen om de behandeling zo goed mogelijk door te komen?

Beweging is bewezen effectief voor het herstel. Dagelijks wandelen of fietsen is goed. Zo nodig kan sporten onder begeleiding van toevoeging zijn. Vraag hiernaar bij uw behandelaar. In het Voorlichtingscentrum in de centrale hal van het ziekenhuis kunt u over veel mogelijkheden geïnformeerd worden. Verder raden wij aan om, zover dat gaat, om zoveel mogelijk uw dagelijks ritme op te pakken.

7 Moet ik extra letten op mijn voeding?

Tijdens de behandeling gelden de richtlijnen voor gezonde voeding. Deze richtlijnen kunt u vinden op de website www.voedingscentrum.nl. Op de website, www.voedingenkankerinfo.nl, vindt u veel informatie over dit onderwerp. Gebruikt u extra vitamines, preparaten of voedingssupplementen, wilt u dan met uw behandelaar bespreken of u kunt doorgaan met het innemen hiervan?



8 Mag ik wijn of bier drinken?

Alcohol, mits in bescheiden hoeveelheid, heeft geen nadelige invloed op de behandeling.

9 Mag ik roken tijdens de behandeling?

Ons advies is te stoppen met roken. Bij sommige behandelingen kan het de werking van de bestraling verminderen. Bovendien verhoogt roken de kans dat u opnieuw kanker krijgt. U kunt in ons ziekenhuis terecht bij de Stoppen met roken poli. Vraag uw behandelaar hiernaar.

10 Mag ik auto blijven rijden?

Dit is afhankelijk van uw situatie en uw behandeling. Bespreek dit vooral met uw behandelaar.

11 Kan ik blijven werken tijdens de behandeling?

Ook dit is afhankelijk van uw situatie en uw behandeling. U kunt dit het beste bespreken met uw behandelaar, huisarts of bedrijfsarts.

**Antoni van Leeuwenhoek,
afdeling Radiotherapie**

Postbus 90203
1006 BE Amsterdam
020 512 9111

Bezoekadres Amsterdam

Plesmanlaan 121
1066 CX Amsterdam

Bezoekadres Hoofddorp

Spaarnepoort 1
2134 TM Hoofddorp

www.avl.nl