

Bestraling

Bestraling (radiotherapie) is een plaatselijke behandeling met als doel de kankercellen te vernietigen, terwijl de gezonde cellen zo veel mogelijk gespaard blijven. Kankercellen verdragen straling slechter dan gezonde cellen en herstellen zich er minder goed van. Gezonde cellen herstellen zich over het algemeen wel. Er zijn verschillende soorten straling.

- Voor uitwendige bestraling wordt bijna altijd gebruikgemaakt van röntgenstraling. Dit is elektrisch opgewekte straling die veel sterker is dan de straling die gebruikt wordt voor het maken van röntgenfoto's.
- Elektronenbestraling is een ander soort straling die wordt toegepast.
- Ook kan gebruikgemaakt worden van straling afkomstig uit een radioactieve bron, meestal inwendige bestraling.

Al deze soorten straling zijn onzichtbaar, niet te ruiken en niet te voelen.

Uitwendige en inwendige bestraling

Radiotherapie kan als uitwendige bestraling en als inwendige bestraling worden toegepast. Uitwendige bestraling wordt het meest toegepast. Soms krijgt een patiënt een combinatie van uitwendige en inwendige bestraling.

Bij uitwendige bestraling komt de straling (de 'sterke' röntgenstraling of elektronenstraling) uit een toestel en dringt van buitenaf door tot de kankercellen. De bestraling duurt per keer zeer kort. Na de bestraling blijft geen straling in het lichaam achter. Patiënten worden dus niet radioactief. Er komt ook geen straling in zweet, urine, ontlasting of sperma.

Bij inwendige bestraling (brachytherapie) wordt radioactief materiaal in of bij de tumor geplaatst en vindt bestraling van binnenuit plaats. Het inbrengen gebeurt onder plaatselijke verdoving of onder narcose. Nabijgelegen tumoren kunnen niet worden meebestraald. Als dit wel nodig is, kan de behandelend specialist voor een andere behandeling of een combinatie van behandelingen kiezen.

Tijdens de inwendige bestraling verblijft u, vanwege de straling, in een kamer met speciale voorzieningen. Daar wordt u aangesloten op een 'afterloading apparaat'. Dit apparaat brengt radioactiviteit over naar de bronhouders die in uw lichaam zijn geplaatst. De radiotherapeut berekent nauwkeurig hoeveel straling u nodig heeft. Of voor de behandeling opname in het ziekenhuis nodig is, hangt af van de duur van de bestraling. Meestal is dit wel het geval; soms is een poliklinische behandeling mogelijk.

Als de bestraling klaar is, wordt het afterloading apparaat losgekoppeld en worden de bronhouders verwijderd. U bent daarna vrij van straling.

Hoe werkt radiotherapie?

Bij radiotherapie wordt gebruikgemaakt van straling. Kankercellen zijn gevoelig voor bestraling. De straling beschadigt het erfelijk materiaal (DNA). De kankercel verliest daardoor het vermogen om te delen en gaat dood. In het algemeen kunnen kankercellen minder goed herstellen van bestraling dan gezonde cellen. De gevolgen van de straling zijn bij gezonde, sneldelende cellen die in het bestraalde gebied liggen, al tijdens of kort na de behandeling merkbaar (acute effecten). Dit betreft vooral de haren, de slijmvliezen en het beenmerg.

Straling werkt ook op langzaamdelend weefsel (bijvoorbeeld zenuwweefsel) dat in het bestralingsgebied ligt. Die gevolgen kunnen soms pas na vele maanden of zelfs jaren optreden (late effecten). Radiotherapie is een plaatselijke behandeling en heeft daarom alleen effect in het gebied dat door de stralen(bundels) wordt getroffen. Ondanks dit plaatselijke effect kan bestraling wel leiden tot algemene verschijnselen zoals vermoeidheid. Straling heeft op korte termijn niet alleen invloed op kankercellen, maar ook op gezonde cellen in het te bestralen gebied. Vooral als sneldelende gezonde cellen, zoals de slijmvliezen, worden meebestraald, kunnen patiënten last krijgen van bijwerkingen. Gelukkig herstellen de gezonde cellen zich meestal na enige tijd, zodat de bijwerkingen weer verdwijnen.

Individuele verschillen

Sommige mensen hebben veel last van bijwerkingen, anderen merken er weinig van. Een algemeen verschijnsel bij bestraling is vermoeidheid. Wat u aan bijwerkingen merkt, is sterk afhankelijk van de plaats in het lichaam die wordt bestraald. Bestraling werkt immers alleen in het gebied dat door de straling wordt 'getroffen'. De ernst van de bijwerkingen zegt niets over het resultaat van de behandeling.

Bij radiotherapie worden zowel kankercellen als gezonde cellen door de straling geraakt. Bij veel mensen rijst daarom de vraag of er op den duur nog schadelijke gevolgen van deze behandeling zijn te verwachten.

Vooropgesteld moet worden dat de dosis straling en het bestralingsgebied zodanig worden vastgesteld, dat er zo min mogelijk kans op bijwerkingen en blijvende schade zal zijn. In het algemeen herstelt het bestraalde gezonde weefsel van de bestraling. De bijwerkingen die tijdens de behandeling kunnen optreden, zijn meestal enkele weken na het einde van de bestralingsbehandeling verdwenen. Een enkele keer is het niet te vermijden dat gezond weefsel niet geheel herstelt. Of het kan gebeuren dat het herstel, tegen de verwachting in, minder voorspoedig verloopt. In deze gevallen kunnen bijwerkingen blijven bestaan. Er kunnen ook pas op de lange termijn bijwerkingen aan het licht komen.

Controle

De eerste controlebezoeken vinden plaats totdat er een stabiele situatie is ontstaan. Vervolgens zult u vaak één à twee keer per jaar op controle moeten komen, niet alleen bij de radiotherapeut, maar ook bij andere specialisten die bij de behandeling betrokken waren.

Resultaat

Als de tumor voelbaar of zichtbaar was, is het eerste resultaat van de bestraling vrij gemakkelijk te beoordelen. De tumor zal door de bestraling kleiner worden of zelfs helemaal verdwijnen. Dit verkleinen kan nog weken na afloop van de bestraling doorgaan. Het duurt

heel lang voordat alle dode kankercellen zijn opgeruimd door het lichaam. Hierdoor is het vaak pas weken tot enkele maanden na afloop van de bestraling mogelijk om goed te beoordelen of het beoogde doel is bereikt. Soms volgt een bestraling ná een operatie. In dat geval wordt het operatiegebied bestraald om te voorkómen dat eventueel achtergebleven cellen uitgroeien tot een nieuwe tumor. Bij het begin van de bestraling is dan niets te voelen of te zien. Het resultaat van zo'n bestraling kan niet na afloop van de bestraling worden beoordeeld. Dat kan pas achteraf, als na jaren blijkt dat op de plaats van de oorspronkelijke tumor geen nieuwe tumor is ontstaan.

Kans op tweede tumor

Bij schade door radiotherapie wordt ook gesproken over het krijgen van kanker juist ten gevolge van bestraling. Het risico op een tweede tumor is echter heel klein. Bij minder dan 1 procent van de bestraalde patiënten kan zo'n tweede tumor optreden. Dat gebeurt niet op korte termijn, maar meestal pas na zo'n 10 tot 30 jaar. Aangezien tweederde van alle kankerpatiënten ouder is dan 65 jaar, lopen de meeste van hen geen echt risico op een tweede tumor. Zonder bestralingsbehandeling loopt de patiënt een grotere kans om op korte termijn aan zijn ziekte te overlijden.

De voordelen op korte termijn tellen vele malen zwaarder dan het kleine risico op lange termijn. Bij kinderen en jonge volwassenen is het risico op een tweede tumor zeker een punt van overweging bij de keuze van behandeling. Indien mogelijk zal men voor een andere behandeling kiezen, als die tenminste even goede resultaten geeft.

Zo'n twee tot zes weken na de laatste bestraling brengt u een controlebezoek aan de radiotherapeut. Tijdens dat bezoek bekijkt de arts, zo mogelijk, het resultaat. Verder gaat hij met u na of de bijwerkingen over zijn en of het bestraalde gezonde weefsel zich heeft hersteld.

Vragen?

U kunt ons gewoon bellen

Heeft u na het lezen van deze folder nog vragen, neem dan contact op of kijk op www.olvg.nl
Heeft u vragen over de vergoeding of betaling? Neem dan contact op met uw
zorgverzekeraar of kijk op www.olvg.nl/zorgnota

Contact

polikliniek Medische Oncologie en Hematologie, locatie Oost

T 020 599 30 20 (ma t/m vrij 8.15 – 16.15 uur)

polikliniek Oncologie, locatie West

T 020 510 88 80

Route 06

Kunt u niet komen of wilt u een nieuwe afspraak maken?

Bel dan zo snel mogelijk met de afdeling voor een nieuwe afspraak.

Oost
Oosterpark 9
1091 AC Amsterdam

West
Jan Tooropstraat 164
1061 AE Amsterdam

Spuistraat
Spuistraat 239 A
1012 VP Amsterdam

IJburg
IJburglaan 727
1087 CH Amsterdam

Algemene voorwaarden: www.olvg.nl/algemene-voorwaarden. Klacht of opmerking: ga naar www.olvg.nl/klacht

Redactie en uitgave: Marketing en Communicatie, 14 september 2017, 2086