

RADIOTHERAPIE VOLGENS DE BOOGTHERAPIE

KANKERCENTRUM



INHOUDSTABEL

01	Inleiding	3
02	Wat is radiotherapie?	3
03	Hoe wordt radiotherapie toegepast?	4
04	Wat is boogtherapie?	4
05	Uw eerste bezoek op de afdeling	5
06	De voorbereiding op de bestraling	6
07	Uw eerste bestraling	9
08	Mogelijke bijwerkingen	10
09	Het einde van de bestraling en na de bestraling	12
10	En verder nog ...	13

01 INLEIDING

Deze informatiebrochure is bestemd voor vrouwen die bestraling moeten krijgen, volgens de IMAT-procedure.

Ze geeft u een antwoord op volgende vragen:

- • Wat is radiotherapie?
- • Hoe wordt radiotherapie toegepast?
- • Wat is boogtherapie?
- • Uw eerste bezoek aan de afdeling radiotherapie
- • De voorbereiding op de bestraling
- • Uw eerste bestraling
- • Mogelijke bijwerkingen?
- • Het einde van de bestraling en na de bestraling?
- • En verder nog ...

Blijf niet met uw vragen zitten ... stel ze gerust

02 WAT IS RADIOTHERAPIE?

Bij u werd de diagnose gesteld van een kwaadaardig gezwel. Bestraling (radiotherapie) zal een deel uitmaken van uw behandeling.

Radiotherapie (radio = straling, therapie = behandeling) is een behandeling d.m.v. ioniserende straling. De bedoeling van radiotherapie is om onherstelbare schade toe te brengen aan de kwaadaardige cellen waardoor ze afsterven.

De gezonde weefsels in de omgeving van het zieke weefsel raken tijdens de bestraling ook beschadigd, maar kunnen zich in de rustperiode tussen de dagelijkse bestralingsbehandelingen herstellen. De uitwerking van de bestraling zet zich nog geruime tijd voort.

Hierdoor is het uiteindelijke effect van de behandeling pas na vele weken te beoordelen.

De stralen zijn onzichtbaar, reukloos en niet te voelen. Het bestralen zelf is niet pijnlijk, u wordt ook niet radioactief tijdens of na de behandeling.

03 HOE WORDT RADIOTHERAPIE TOEGEPAST?

De bestralingsdosis wordt in verschillende keren (sessies) gegeven. Al deze sessies samen heten een bestralingsreeks.

De totale duur van de behandeling verschilt van persoon tot persoon en zegt niets over de ernst van de ziekte.

Soms wordt het aantal bestralingen gewijzigd, waardoor een bestralingsserie langer of korter wordt.

04 WAT IS BOOGTHERAPIE?

IMAT = Intensiteits Gemoduleerde Arc (boog) Therapie

IMAT is een nieuwere vorm van radiotherapie waarbij het toestel rond u draait terwijl de bestraling bezig is. Dit zal gedurende een bestralingsmoment verschillende keren gebeuren.



Deze boogtherapie is de snelste manier om een behandeling toe te dienen die een groot aantal bundelrichtingen vereist.

Dit grote aantal bundelrichtingen combineert voldoende dosis op de tumor met een zeer duidelijke afname van de dosis die terecht komt op de blaas, dunne darm en endeldarm.

Een afname van de dosis ter hoogte van de gezonde organen leidt rechtstreeks tot een afname van bijwerkingen ten gevolge van de radiotherapie.

Alhoewel de kans dat bijwerkingen optreden met IMAT in belangrijke mate afneemt, kunnen nog steeds diarree, buikkrampen, misselijkheid of plasklachten optreden. Indien deze optreden gebeurt dit voornamelijk naar het einde van de radiotherapie toe. Meestal zijn deze klachten niet uitgesproken.

05 UW EERSTE BEZOEK OP DE AFDELING

Kennismaking met de radiotherapeut

Bij het eerste bezoek op de raadpleging maakt u kennis met de radiotherapeut.

Een radiotherapeut is een arts gespecialiseerd in bestralingsbehandelingen en verantwoordelijk voor de goede uitvoering ervan. Hij bekijkt uw medische gegevens en laat indien nodig nog bijkomende onderzoeken uitvoeren.

Op grond daarvan stelt hij het bestralingsplan op, eventueel in samenspraak met de chirurg, chemotherapeut, ...

Er wordt u uitgelegd hoe de bestraling werkt, welke voorbereidingen nodig zijn en welke bijwerkingen kunnen voorkomen.

Als u naar aanleiding van dit gesprek nog verdere vragen heeft, kunt u er steeds terecht, hetzij op de simulatie, hetzij bij de radiotherapeut verbonden aan het toestel waar uw bestraling plaatsvindt.

Medewerkers op de afdeling

Op de afdeling radiotherapie werken radiotherapeuten en een groot aantal andere medewerkers.

Het is dankzij de goede samenwerking van vele deskundigen dat uw behandeling goed en veilig verloopt.

De administratieve medewerkers en receptionisten zorgen voor een vlotte afwerking en ondersteuning van de administratieve zaken.

De verpleegkundigen staan in voor de dagelijkse uitvoering van de behandeling en begeleiding.

Elk bestralingsst toestel wordt bediend door een team verpleegkundigen. Zij staan onder de verantwoordelijkheid van de hoofdverpleegkundige.

Elk toestel heeft een eigen arts.

Een team van fysici, elektronici, dosimetristen en techniekers verzorgt de goede werking van de apparatuur en het vervaardigen van eventuele hulpmiddelen die nodig zijn voor de behandeling.

Uw verdere afspraken

Op de raadpleging krijgt u een afsprakenbrief met daarop een overzicht van uw verdere afspraken (afspraak simulatie, eerste bestraling, ...)

Bij de eerste bestraling kunt u dan in samenspraak met de verpleegkundigen van het bestralingstoestel uw verdere afspraken vastleggen. In de mate van het mogelijke trachten ze aan uw wensen te voldoen. Dit is echter niet steeds mogelijk en wij vragen daarvoor uw begrip.

In de meeste gevallen wordt u op het afgesproken uur geholpen.

Storingen aan de apparatuur of problemen met patiëntenzorg kunnen vertraging in het behandelingsprogramma veroorzaken. Bij gevolg kan het voorkomen dat u niet op tijd geholpen wordt. Ook daarvoor vragen wij uw begrip.

Medicatiegebruik

Als u medicatie gebruikt, moet u dit laten weten door middel van een medicatieoverzicht of door de originele verpakking mee te brengen. Het is belangrijk dat u iedere verandering van medicatiegebruik meldt aan de arts of verpleegkundigen.

Ook na de behandeling dient u bij de controlebezoeken de arts op de hoogte te houden van eventueel medicatiegebruik.

06 DE VOORBEREIDING OP DE BESTRALING

Voor u kan starten met uw behandeling, worden verschillende processen doorlopen.

Die vergen tijd en aandacht, ze hebben echter maar één doel en dat is een maximale kwaliteit leveren om uw bestraling correct uit te voeren.

PET/CT in bestralingshouding

Een PET-scan geeft ons inzicht in de activiteit van de weefsels en organen in een menselijk lichaam. Een CT-scan belicht de structuur van onze weefsels en organen.

De gegevens die verkregen worden, worden gebruikt als basisinformatie voor de berekening van de bestralingsdosis en de bestralingsvelden. Hiermee kan het gebied dat moet bestraald worden, onderscheiden worden van de gezonde weefsels. Dit onderzoek duurt ongeveer 30 minuten. U wordt in dezelfde houding gelegd als tijdens de bestraling.



NMR in bestralingshouding

Dit onderzoek is noodzakelijk voor de correcte plaatsbepaling van de tumor. Tijdens dit onderzoek ligt u in een soort koker. Het apparaat maakt behoorlijk veel lawaai. U krijgt oordopjes en via een intercom blijft u in contact met de verpleegkundige. Soms wordt tijdens het onderzoek via een ader in de arm een contrastvloeistof toegediend.



Bij dit onderzoek wordt u ook in dezelfde houding gelegd als tijdens de bestraling.

De simulatie

Voordat de bestralingen kunnen beginnen, komt u eerst op de simulator. Met dit apparaat kan niet bestraald worden.

De simulator is een röntgentoestel waarmee onder doorlichting het bestralingsveld kan bepaald worden. Het ingestelde bestralingsgebied wordt vastgelegd op röntgenfoto's en op de huid afgetekend met speciale inkt.

De gemaakte tekening op de huid mag NIET afgewassen worden. Deze is nodig om het bestralingsgebied te kunnen bepalen gedurende de rest van bestralingssessies.

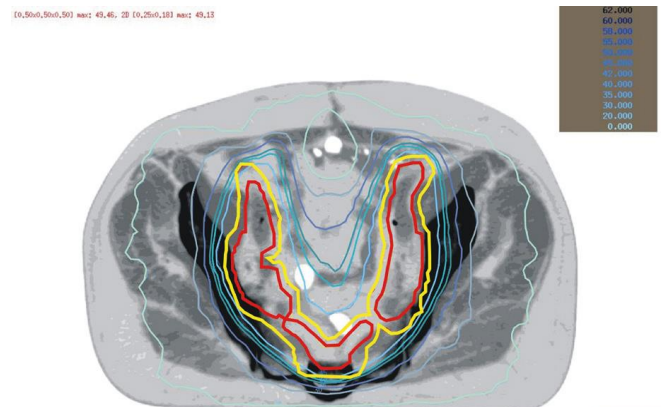
Als de tekening verdwijnt, moeten we de volledige voorbereiding herhalen. U mag zich gerust douchen, maar u kan tijdens uw behandeling beter geen bad nemen of gaan zwemmen.

De speciale inkt waarmee afgetekend wordt, kan vervagen en uw kledij kleuren. Het is meestal niet mogelijk om die vlekken uit te wassen. Daarom raden wij u aan om bij de voorbereiding en tijdens de behandeling rekening te houden met kledij (bv. donkere kledij) en wat ouder, bij voorkeur katoenen, ondergoed te dragen.

Het bestralingsplan

Voordat de bestraling kan beginnen, wordt een bestralingsplan opgesteld. Met een computer wordt de bijhorende dosisverdeling in uw lichaam berekend. Aan de hand hiervan kan een maximaal effect bereikt worden op het bestralingsgebied, terwijl de gezonde weefsels zo veel mogelijk gespaard worden. Daarmee wordt de kans op bijwerkingen zo klein mogelijk gehouden.

Het maken van een bestralingsplan vraagt veel tijd en aandacht. Afhankelijk van het soort bestraling dat u krijgt kan de werkduur om het bestralingsplan te maken variëren. Daarom kunt u pas een aantal dagen na de voorbereiding daadwerkelijk starten met uw behandeling.



07 UW EERSTE BESTRALING

De eerste bestraling duurt gemiddeld wat langer dan de volgende bestralingen.

U gaat op de dag van uw eerste bestraling naar de wachtzaal van het bestralingstoestel.

De verpleegkundige zal uw naam afroepen als u aan de beurt bent en zal u vervolgens uitleggen wat er die dag zal gebeuren. Als er bijkomende vragen zijn, aarzel dan niet om deze te stellen.

De verpleegkundige zal u naar een van de kleedkamers leiden waar u zich (indien nodig) kan omkleden. Er zijn kamerjassen beschikbaar op de afdeling. Als u dat wenst, mag u ook uw eigen kamerjas meebrengen.

Vervolgens wordt u begeleid naar de bestralingsruimte waar u op dezelfde manier gepositioneerd wordt als tijdens de simulatie. Het bestralingsgebied wordt vervolgens nauwkeurig ingesteld. Dit gebeurt met behulp van de tekeningen die eerder bij de simulatie werden aangebracht en met de lasers die op de wanden van de bestralingsruimte bevestigd zijn.

Het is van groot belang dat u rustig blijft liggen tot u verneemt dat de bestraling gedaan is.

Tijdens de bestraling verlaten de verpleegkundigen de bestralingsbunker met als gevolg dat u een paar minuten alleen bent. Elk toestel is echter wel voorzien van een intercomsysteem en camera's waarmee u tijdens de bestralingssessie geobserveerd wordt.

Daardoor kan indien nodig de bestraling op elk moment onderbroken worden.

De lineaire versneller wordt tijdens de bestraling gestuurd en bewaakt door een computer die alle bestralingsgegevens bevat. Deze verpleegkundigen houden u, het toestel en de computer in het oog tijdens de bestraling.

Wanneer de bestralingsdosis gegeven is, slaat het toestel automatisch af. Op dat moment is de straling verdwenen en is er geen blootstelling aan straling meer voor u en uw omgeving. U wordt niet radioactief door de bestraling.

Van de bestraling zelf merkt u niets, u hoort enkel het geluid van het bestralingstoestel.

Als u dat wenst, mag u een begeleider meenemen. Deze zal de bestralingsruimte wel moeten verlaten tijdens de bestralingssessie.

Tijdens de bestralingssessie wordt u wekelijks verwacht bij de radiotherapeut die verantwoordelijk is voor het desbetreffende toestel. U kan dus met al uw mogelijke vragen, problemen, ... bij hem/haar terecht.

In samenspraak met de verpleegkundigen van het bestralingstoestel kunt u uw verdere afspraken vastleggen.

08 MOGELIJKE BIJWERKINGEN

Stralen hebben hun werking, maar ook hun bijwerkingen. Stralen werken ook met vertraging. Op het moment dat u bestraald wordt, merkt u er eigenlijk niets van.

Na enkele weken kan u langzaam aan meer last krijgen, en rond het einde van de bestralingsserie zijn de mogelijke klachten het hevigst.

Hoelang deze klachten duren is zeer individueel. Als u zich zorgen maakt, aarzel dan niet om contact op te nemen met uw behandeld arts of verpleegkundige.

Stralen werken alleen daar waar ze komen. U wordt bestraald op een gebied onderin de buik dus daar is de werking en daar zijn ook de bijwerkingen.

Vroege bijwerkingen

Darmen

Bij de uitwendige bestraling van de tumor zal ook een deel van de dunne darm, en het laatste deel van de dikke darm (endeldarm) bestraald worden.

Hierdoor kan de ontlasting dunner worden. Ook kan er bloed of slijm bij de ontlasting komen.

Voor de diarree kan er medicatie opgestart worden. Tegen het bloed- en slijmverlies is weinig te doen. De klachten nemen meestal na 1 tot 2 weken na de bestraling af en verdwijnen bijna altijd binnen 1 à 1,5 maand na de laatste bestraling.

Blaas

U kan eventueel ook wat klachten hebben bij het plassen. Sommige vrouwen moeten vaker en met kleine beetjes plassen. Ook 's nachts moeten ze er soms vaker uit.

Deze klachten treden vaak pas op als u al een tijdje bestraald wordt. De klachten nemen eveneens na 1 tot 2 weken na de bestraling weer af en verdwijnen bijna altijd binnen 1 à 1,5 maand na de laatste bestraling.

Het is belangrijk om voldoende te blijven drinken, zeker 1,5 liter per dag.

Huidirritatie

Wanneer de schaamlippen mee worden bestraald kan er een huidirritatie optreden t.h.v. de schaamlippen en schede. Slijmvliezen zijn extra gevoelig voor de bestraling.

U zal een voorschrift krijgen voor een lipofiele crème, dit kan u vanaf de eerste bestraling preventief gebruiken. Aarzel niet om dit te melden aan de arts. Indien nodig wordt een meer aangepaste crème voorgeschreven.

Late bijwerkingen

Soms hebben stralen ook bijwerkingen die pas maanden tot jaren later duidelijk worden.

Deze hebben veel minder de neiging om over te gaan. U kan dit eerder zien als een soort littekenvorming. Vaak is het moeilijk om uit te maken welke bijwerkingen komen van de bestraling en welke van de operatie.

Plassen

Sommige vrouwen moeten wat vaker plassen dan voorheen en kunnen ook een lichte vorm van incontinentie ontwikkelen, zeker indien er ook heelkunde in het kleine bekken is gebeurd.

Ontlasting

Meestal gaan eventuele vroege bijwerkingen van de darmen zoals diarree en aandrang vanzelf over. Bij een klein aantal vrouwen blijft de ontlasting op de lange termijn wat onregelmatig, vaak voedingsafhankelijk.

Seksualiteit

Bij veel mensen met kanker is de zin in seks verminderd. Sommige vrouwen ervaren het krijgen van een gynaecologische tumor als een aanslag op hun "vrouw zijn".

Ook dit heeft invloed op hun zin in seks.

Daarnaast zijn er ook een aantal zaken die te maken hebben met de behandeling van de tumor. Als de eierstokken in het bestraalde gebied liggen, komt u vervroegd in de overgang (menopauze). Veel vrouwen merken dat ze "droger" zijn tijdens seksuele opwinding. Vaak biedt een glijmiddel hierbij een oplossing.

Benen

Als u bestraald bent ter hoogte van het bekken is er een (kleine) kans op vochtophoping (oedeem) ter hoogte van de benen. Deze kans is iets groter als ook de liezen worden behandeld.

Er zijn op de afdeling informatiebrochures over de verschillende bijwerkingen beschikbaar.

Aarzel niet om deze te vragen. Het is echter niet de bedoeling dat deze brochures het contact met de radiotherapeut of de verpleegkundigen vervangen.

Elke week is er een doktersconsultatie met de arts verantwoordelijk voor het bestralingstoestel. Er wordt dan gevraagd om na de bestraling te wachten in de wachtzaal. Dit gebeurt op een vaste dag die u zal meegedeeld worden door de verpleegkundigen.

09 HET EINDE VAN DE BESTRALING EN NA DE BESTRALING

Het is meestal niet mogelijk om tijdens of aan het einde van de radiotherapie vast te stellen of het beoogde doel van de behandeling is bereikt.

Dit komt omdat het effect van radiotherapie pas enkele weken na de beëindiging volledig wordt bereikt.

U zal na de laatste bestraling de nodige afspraken ontvangen voor verdere controle.

Het kan gebeuren dat u door meerdere specialisten wordt begeleid. De radiotherapeut spreekt dan met u af bij wie de controles en eventuele onderzoeken plaatsvinden.

U kan op dit moment ook uw “aanvraag voor tegemoetkoming in de reiskosten” afgeven aan onze receptie in polikliniek Radiotherapie (Ingang 98). Dit formulier ontving u eerder bij uw eerste bezoek aan de afdeling. Daarop vult u de data in van al uw bezoeken aan de polikliniek Radiotherapie. Het formulier zal worden afgetekend waardoor terugbetaling door uw ziekenfonds mogelijk wordt.

Ook al hebt u geen afspraak, dan nog kunt u in geval van dringende zaken uw radiotherapeut raadplegen. De medewerkers zullen hun best doen om op een zo kort mogelijke termijn een afspraak te maken.

Het is ook van groot belang dat u de huidmarkeringen na uw therapie niet probeert af te wassen. Ze vervagen vanzelf. De huid blijft na de radiotherapie nog gevoelig dus u dient uw huid tijdens de eerste weken na de bestraling nog steeds op dezelfde manier te verzorgen als tijdens de bestraling.

10 EN VERDER NOG ...

De medepatiënten

U kunt altijd terecht bij uw radiotherapeut en de medewerkers van de afdeling om over uw ziekte of de behandeling te praten.

Ook kan u behoefte hebben om met medepatiënten te praten.

Mocht u in contact willen komen met patiëntenverenigingen, gespreksgroepen of andere hulpverleners, dan kunt u dit vragen.

In de wachtruimten vindt u verschillende informatiebrochures met aanvullende informatie over verschillende aspecten van kanker en radiotherapie.

Klachten

Mocht u om wat voor reden ook niet tevreden zijn over uw behandeling en/of de medewerkers op de dienst radiotherapie en medische oncologie, dan kunt u dit in eerste instantie het beste bespreken met diegene die daarvoor verantwoordelijk is.

Als dit niet lukt, kunt u steeds terecht bij de hoofdverpleegkundige. Doet u dit liever schriftelijk, dan kunt u steeds een brief sturen naar de dienst radiotherapie en/of medische oncologie.

Er is binnen het UZ Gent ook een ombudsdienst beschikbaar op het gelijkvloers van het gebouw B1. Het telefoonnummer is 09 332 52 34.

Verandering van uw persoonlijke gegevens

In uw belang is het nodig eventuele veranderingen in uw persoonlijke gegevens te melden bij de medewerkers van de receptie van polikliniek 7.

Het betreft hier veranderingen zoals adres, telefoonnummer, ziekenfonds/verzekering of huisarts.

Medische gegevens

De gegevens over uw behandeling worden permanent bewaard. Uw huisarts en uw specialisten worden op de hoogte gehouden van uw behandeling. Zonder uw uitdrukkelijke schriftelijke toestemming wordt geen informatie verstrekt aan anderen dan uw huisarts en specialist(en).

Parkeren in het UZ Gent

De polikliniek Radiotherapie is gelegen aan een uitgang van de campus van het UZ Gent (Ingang 98). Iedereen die met de wagen gebruik wenst te maken van de parkeermogelijkheden op de campus UZ Gent, dient parkeergeld te betalen.

Daartoe wordt bij het binnenrijden een ticket genomen aan de hoofdinrit, dat nadien gevalideerd wordt aan de daartoe voorziene betaalautomaten.

Indien u in behandeling bent, heeft u recht op een parkeerkaart die u toelaat gedurende uw behandeling gratis te parkeren op het domein. U kan de kaart na uw eerste consultatie aanvragen aan de receptie van polikliniek Radiotherapie.

Deze brochure werd enkel ontwikkeld voor gebruik binnen het UZ Gent. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Kankercentrum UZ Gent. Het UZ Gent kan op geen enkele wijze verantwoordelijk worden gesteld bij gebruik van deze brochure/dit protocol buit het UZ Gent.