



Behandeling van botmetastasen bij prostaatkanker

—
met radium-223 (Xofigo)

Inleiding

Het doel van deze folder is om u te informeren over de werking van radium en wat u kunt verwachten van een behandeling met radium. Lees deze informatie goed door.

Uw eigen situatie kan anders zijn dan beschreven in deze folder. Het team van zorgverleners dat u begeleidt, geeft u informatie over uw eigen situatie. Deze folder is een aanvulling op de mondelinge informatie en kunt u gebruiken als naslagwerk.

We raden aan iemand mee te nemen naar de gesprekken met een zorgverlener. We raden af om zwangere begeleiders en jonge kinderen mee te nemen naar de afdeling nucleaire geneeskunde.

Waarom deze behandeling

Met radium wordt bij deze behandeling de radioactieve stof radium-223 bedoeld. Xofigo is de merknaam van radium-223.

U bent door uw behandelend arts verwezen voor een behandeling met radium. Deze behandeling wordt gedaan bij patiënten met uitgezaaide prostaatkanker wanneer hormonale therapie en/of chemotherapie onvoldoende werkt, of wanneer chemotherapie niet gegeven kon worden. De behandeling richt zich op uitzaaiingen in de botten; deze worden ook wel botmetastasen, botuitzaaiingen of skeletmetastasen genoemd.

Een behandeling met radium heeft geen effect op uitzaaiingen die buiten de botten zitten. Patiënten met grote uitzaaiingen in lymfeklieren of uitzaaiingen in andere organen komen daarom niet in aanmerking voor deze behandeling.

De behandeling duurt in principe 6 maanden en er kunnen bijwerkingen optreden. Daarom wordt deze behandeling alleen gegeven aan patiënten met een conditie die hiervoor goed genoeg is.

De behandeling met radium kan de kanker niet genezen. Een belangrijke reden om te kiezen voor radium is dat patiënten die deze behandeling krijgen gemiddeld ruim 3 maanden langer leven dan patiënten die deze behandeling niet krijgen. De behandeling met radium vermindert ook de kans op ernstige schade aan de botten door de botmetastasen, zoals botbreuken. Ook de kwaliteit van leven verbetert door de radiumbehandeling. In de praktijk blijkt ook dat pijn in de botten bij een deel van de patiënten na enkele dagen tot weken minder kan worden.

Werking van radium

Het radioactieve radium wordt door botmetastasen opgenomen. Binnen de botmetastasen geeft het radium zijn straling af, en daardoor worden tumorcellen vernietigd. Hierdoor verminderen de botmetastasen en remt de ziekte af.

Bij de behandeling wordt radioactief radium met een injectie in uw bloedbaan gebracht. Chemisch gezien lijkt radium op calcium. Daarom wordt het net als calcium opgebouwd in de botten. Met name op de plekken van de botmetastasen. De straling die het radium uitzendt is krachtig, maar kan maar een kleine afstand afleggen. Daardoor kan de straling de botmetastasen behandelen zonder veel schade aan de rest van het lichaam te veroorzaken.

Begeleiding door de afdeling nucleaire geneeskunde

U krijgt de radiumbehandeling op de afdeling nucleaire geneeskunde. De nucleair geneeskundige is verantwoordelijk voor het geven van de behandeling en de stralingsveiligheid. In de periode van de behandeling met radium blijft uw behandelend arts (bijvoorbeeld uw medisch oncoloog of uroloog) verantwoordelijk voor uw algemene gezondheid.

Nadat u de 6 behandelingen met radium heeft gekregen, wordt de begeleiding door de nucleair geneeskundige afgesloten. Uw behandelend uroloog of medisch oncoloog zal u dan verder begeleiden.

Voordat u de behandeling krijgt

Ter voorbereiding krijgt u mogelijk een aantal onderzoeken om te bepalen of de behandeling met radium kan worden gestart:

- Een **botscan** (skeletscintigrafie) kan aantonen dat u botmetastasen heeft die met radium kunnen worden behandeld.
- Een **CT-scan** onderzoekt of er ook uitzaaiingen zijn buiten het skelet.

- **Bloedonderzoek** bepaalt of het beenmerg voldoende bloedcellen en bloedplaatjes aanmaakt om de behandeling met radium veilig te kunnen ondergaan.

Geen chemotherapie

Het is belangrijk dat uw lichaam is hersteld van eerdere behandelingen die invloed kunnen hebben op de botten en het beenmerg. U mag daarom in de 6 weken voorafgaand aan een radiumbehandeling **geen** chemotherapie of uitgebreide bestraling op een groot deel van uw lichaam gehad hebben. **Het is daarom belangrijk dat u bij het intakegesprek meldt of u de afgelopen maanden chemotherapie, radiotherapie (bestraling) of een andere behandeling met radioactieve stoffen zoals Samarium of Rhenium heeft gehad.** Een gerichte bestraling op één of enkele pijnlijke botten voorafgaand aan de radiumbehandeling is geen bezwaar.

Om de kans op bijwerkingen te verminderen is het belangrijk dat u meldt of u last heeft van een moeizame of vertraagde stoelgang (obstipatie) of diarree, omdat het radium via de ontlasting het lichaam weer verlaat.

Medicijnen

De meeste medicijnen kunt u tijdens de radiumbehandeling gewoon blijven gebruiken. Medicijnen die invloed hebben op de botten kunt u in sommige gevallen beter niet gebruiken tijdens de dagen vóór een radiumbehandeling.

Daarom is het belangrijk dat u al uw medicijnen of een lijst daarvan meeneemt naar iedere afspraak. Onderstaande medicijnen hebben mogelijk invloed op de botten en de behandeling met radium.

Overleg met uw behandelend arts of u voorafgaand aan een behandeling met radium deze middelen kunt gebruiken:

- pamidroninezuur (APD) via een infuus
- zoledroninezuur (Zometa) via een infuus
- Didrokit tabletten
- Fosamax tabletten
- Denosumab injecties
- Vitamine D tabletten
- Calcium tabletten

Vorbereiding op de behandeling

Ongeveer 2 weken voor iedere behandeling met radium nemen we bloed af ter controle. De bloedwaarden bepalen mede of de geplande behandeling door kan gaan.

Voor de radiumbehandeling is geen speciale voorbereiding nodig. U hoeft niet nuchter te zijn op de dag van de behandeling, u mag normaal eten en drinken. Uw behandelaar heeft al met u besproken of uw medicijnen aangepast moeten worden.

De behandeling

Het behandeltraject bestaat uit maximaal 6 injecties met radium, met tussen de injecties steeds minimaal 4 weken en maximaal 8 weken tijd. De injecties worden bij voorkeur gegeven volgens een van tevoren vastgesteld schema.

Op het afgesproken tijdstip voor een behandeling wordt u verwacht op de afdeling nucleaire geneeskunde. Het is toegestaan om een (volwassen) begeleider mee te nemen.

Kom op tijd

De radioactieve stof wordt een week voor uw komst speciaal voor u besteld. Deze bestelling kan niet meer worden geannuleerd. Het radium is zeer kostbaar en helaas maar kort houdbaar, daarom is het belangrijk dat u op tijd aanwezig bent voor de behandeling. **Bent u verhinderd of zijn er verandering in uw medische situatie, neemt u dan op tijd contact op met de afdeling nucleaire geneeskunde.**

Gesprek nucleair geneeskundige

Voor iedere behandeling heeft u een gesprek met de behandelend nucleair geneeskundige. Deze arts bespreekt met u uw gezondheid en de uitslagen van onderzoeken. Bij dit gesprek kunt u ook nog vragen stellen over de behandeling. Als alle uitslagen goed zijn, kan daarna meteen met de behandeling gestart worden.

De behandeling

De behandeling krijgt u op de polikliniek. U krijgt een infuus in een bloedvat in de arm. Via dit infuus krijgt u radium toegediend, dit duurt slechts enkele minuten. Na de behandeling wordt het infuus uit uw arm verwijderd. De afspraak duurt in totaal ongeveer 30 minuten.

Direct na de toediening van radium mag u weer naar huis. U kunt daarna gewoon doen wat u normaal altijd doet. U mag na de behandeling ook gewoon autorijden.

Bijwerkingen

De behandeling met radium heeft meestal weinig bijwerkingen. Er zijn geen allergische reacties te verwachten. In sommige gevallen treden na het toedienen van radium wel tijdelijke bijwerkingen op. U kunt zich:

- ziek en misselijk voelen;
- diarree krijgen;
- braken;
- op de plaats van de injectie kunt u last krijgen van pijn, zwelling of een rode huid.

Deze bijwerkingen trekken meestal snel weg.

De bijwerkingen die het vaakst voorkomen bij patiënten die een behandeling krijgen met radium zijn:

Zeer vaak, bij meer dan 1 op de 10 mensen:

- Diarree
- Misselijkheid
- Braken
- Afname van het aantal bloedplaatjes. Dit geeft een verminderde stolling van het bloed of bloedingen.

Vaak, bij maximaal 1 op de 10 mensen:

- Afname van het aantal witte bloedcellen. Dit geeft een grotere kans op infecties.
- Afname van alle typen bloedcellen. Zowel de rode en witte bloedcellen als de bloedplaatjes.
- Reacties op de plaats van de injectie. Bijvoorbeeld een rode huid, pijn en zwelling.

Als gevolg van de behandeling kan er een (tijdelijke) verlaging van het aantal rode bloedcellen, witte bloedcellen en/of bloedplaatjes optreden. Deze verlaging kan samengaan met vermoeidheid door bloedarmoede, hogere gevoeligheid voor infecties of een neiging tot bloedingen. Wanneer deze bloedwaarden te laag zijn vóór de radiumbehandeling, zal de behandeling worden uitgesteld of stopgezet.

Soms worden botmetastasen door de behandeling enkele dagen geprikkeld. Daardoor kunnen uw pijnklachten tijdelijk erger worden. Deze pijn ontstaat in de eerste dagen na toediening en gaat meestal binnen enkele dagen weer over. Ook mensen die eerder geen pijn hadden kunnen tijdelijk toch wat pijn ervaren. Als het nodig is kunt u in deze periode extra pijnstillers nemen. Uw behandelaars kunnen u hierbij adviseren.

Wanneer contact opnemen

Als u binnen 6 weken na een behandeling met radium last krijgt van koorts, infectie, blauwe plekken of bloedingen die niet gemakkelijk stoppen, moet u contact opnemen met de nucleair geneeskundige of uw eigen behandelend arts.

Een zeer zeldzame bijwerking is het afsterven van weefsel in het kaakbot (osteonecrose). Dit gaat gepaard met bijvoorbeeld pijn, zwelling of gevoelloosheid van de kaak, een zwaar gevoel in de kaak of los gaan zitten van tanden/kiezen. Neem bij deze klachten contact op met uw arts.

U neemt dus contact op:

- Wanneer u een ongewone bloeduitstorting ziet
- Als u meer bloedt dan normaal bij een wondje
- Als u koorts heeft boven de 38,5 graden
- Als de pijn in de botten heel erg wordt
- Pijn, zwelling of gevoelloosheid van de kaak
- Gevoel van loszitten van de tanden

Straling en leefregels

Een groot deel van het toegediende radium wordt opgenomen in de botmetastasen. Radium zendt straling uit die wel de botmetastasen behandelt, maar die niet of nauwelijks buiten uw lichaam komt. Deze straling bereikt mensen om u heen niet. U hoeft geen afstand te houden, ook niet van jonge kinderen of zwangere vrouwen.

Leefregels

In de eerste week na toediening van radium zit er wel een deel van de radioactieve stof in uw bloed en ontlasting, en een heel klein deel in de urine. Andere mensen zouden hiermee wel in aanraking kunnen komen. Daarom krijgt u een aantal leefregels mee voor hygiëne en veiligheid. Deze regels zijn erop gericht andere personen (zoals verzorgers of huisgenoten) niet met de radioactiviteit in contact te laten komen.

Het is belangrijk tot 1 week na een toediening van radium de in deze folder genoemde leefregels te volgen!

Door deze regels te volgen beschermt u uzelf en mensen om u heen tegen ongewenste effecten van de straling van het radium.

Toiletgebruik

Het deel van de radioactieve stof dat niet wordt opgenomen in de botmetastasen, verlaat het lichaam vooral via de ontlasting. Omdat een klein gedeelte het lichaam ook verlaat via de

urine, is het belangrijk om zittend te plassen om besmetting van de toiletruimte te voorkomen. Spoel het toilet tweemaal door na elk gebruik en was meteen daarna uw handen goed.

Het opruimen van besmettingen

Wanneer u morst met lichaamsvloeistoffen zoals ontlasting, urine, bloed, wondvocht of braaksel moet dit volledig en direct worden opgeruimd. Gebruik hierbij altijd plastic handschoenen. Alle gebruikte materialen doet u in een plastic zak; deze mag u via het gewone huisafval weggoien. Daarna moet u, of de persoon die u helpt, heel goed de handen wassen.

Als de lichaamsvloeistof op uw kleding terecht is gekomen, dan moet u deze direct apart wassen in een wasmachine. Ook het ondergoed en beddengoed dat u tijdens de eerste week na injectie heeft gebruikt moet u apart in een wasmachine te wassen.

Als u last heeft van diarree of licht urineverlies, gebruik dan incontinentiemateriaal (luierbroekjes) tijdens de eerste week na elke injectie met radium om besmetting van uw kleding en huis met radioactiviteit te voorkomen.

Incontinentie en stoma

Als u incontinent bent voor urine of ontlasting, wilt u dan van tevoren met ons contact opnemen? Als u ernstig incontinent bent voor urine is het mogelijk dat u tijdelijk een katheter in de blaas krijgt voorafgaande aan iedere toediening van radium. Als u al een katheter heeft, wordt u geadviseerd dagelijks uw katheter(zak) te vervangen. Gebruik hierbij wegwerphandschoenen.

Als u een stoma heeft, moet u de 7 dagen na de behandeling het stomazakje met handschoenen vastpakken. Het stomazakje en alle gebruikte materialen moeten direct weggegooid worden in een afgesloten zak, bij het gewone afval.

Seksualiteit

Tijdens de behandelperiode met radium is het toegestaan om seksuele contacten te hebben. Vanwege het mogelijke effect van de straling op het sperma dient u in het eerste halfjaar na de behandeling wel te voorkomen dat u een zwangerschap veroorzaakt; het is dus belangrijk om tot minimaal 6 maanden na de laatste behandeling een betrouwbare manier van anticonceptie te gebruiken.

Werkzaamheden

In principe mag u direct na een behandeling met radium uw normale dagelijkse activiteiten weer oppakken. Welke activiteiten u kunt ondernemen is in de praktijk afhankelijk van het welke bijwerkingen u krijgt, van uw algemene conditie en van de aard van uw werkzaamheden. Bij twijfel kunt u overleggen met uw behandelend arts of uw bedrijfsarts.

Andere medische zorg

In de eerste week na iedere behandeling met radium moeten medewerkers in de zorg weten dat u een behandeling met een radioactieve stof hebt gehad. Meldt u het dus aan de medewerkers als er een andere behandeling of een ander onderzoek moet plaatsvinden. Zij kunnen dan contact opnemen met de afdeling nucleaire geneeskunde. Een bloedafname kan op de normale manier plaatsvinden.

Veiligheid

Wij gaan ervan uit dat u met uw komst naar de afdeling toestemming geeft voor het toedienen van de radioactieve stof. Zolang u heel goed de regels voor stralingshygiëne in deze folder naleeft, is de behandeling met radium veilig en vormt u geen risico voor uw omgeving.

Vragen en telefoonnummers

Het is belangrijk dat u juiste en duidelijke informatie krijgt. Met deze informatie beslist u met uw arts of u het onderzoek laat doen. Heeft u na het gesprek met uw arts en na het lezen van deze informatie nog vragen? Stel deze dan gerust. Schrijf uw vragen van tevoren op, zodat u niets vergeet. Heeft u nog vragen of kunt u niet naar de afspraak komen?

Belt u dan de afdeling nucleaire geneeskunde (023) 224 0055

Verantwoording

Deze folder op is opgesteld door een samenwerking van nucleair geneeskundigen in Nederland, met bijdragen van urologen en medisch oncologen.

Waar zijn we te vinden?

Haarlem Zuid

Boerhaavelaan 22
2035 RC Haarlem

(023) 224 0000

Haarlem Noord

Vondelweg 999
2026 BW Haarlem

www.spaarnegasthuis.nl

Hoofddorp

Spaarnepoort 1
2134 TM Hoofddorp

info@spaarnegasthuis.nl