

Geachte patiënt

In deze brochure vindt u meer informatie over uw behandeling met radium-223.

Neem de tijd om deze instructies aandachtig te lezen. Als u vragen hebt, aarzel niet erover te praten met uw arts.

Team nucleaire geneeskunde

Dr. Inge Bormans  
Tel. 011 69 93 00

# Waarom een behandeling met radium-223?

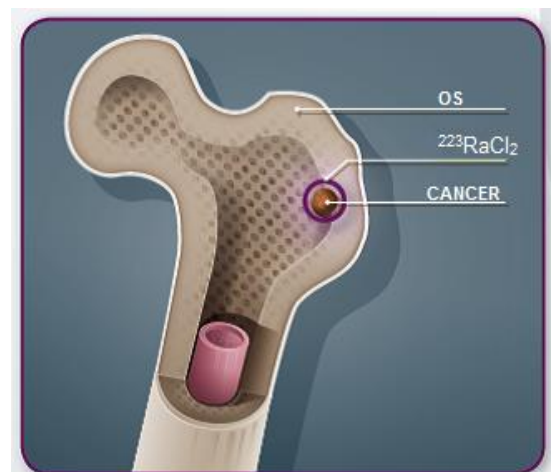
**In een vergevorderd stadium** van de ziekte zal de prostaatkanker zich mogelijk uitbreiden tot andere delen van uw lichaam. Soms vermenigvuldigen cellen zich en vormen ze nieuwe tumoren, die uitzaaiingen of **metastasen** worden genoemd. In het geval van prostaatkanker vormen de uitzaaiingen zich doorgaans **in de botten**. De behandeling die u zult volgen, heeft tot doel specifiek de verspreiding van de ziekte in de botten te bestrijden.

## De behandeling met radium-223

De inspuiting van radium-223 is een **radiotherapeutische behandeling**. Radium-223 (dat alfadeeltjes uitstraalt) wordt intraveneus toegediend op de dienst nucleaire geneeskunde.

De behandeling met radium-223 is gebaseerd op het volgende werkingsmechanisme: radium-223 bindt zich bij voorkeur aan de botten daar waar er zich botmetastasen ontwikkelen. Door zich aan deze zones te hechten, zorgt radium-223 voor een intense bestraling van de botuitzaaiingen. Het beenmerg blijft daarentegen intact dankzij het zeer korte werkingsbereik van de stof.

**De behandeling wordt 6 keer herhaald met een periode van 4 weken tussen twee injecties.** Voor elke toediening berekent uw arts nucleaire geneeskunde de dosis op basis van uw lichaamsgewicht.



# Voordelen van de behandeling met radium-223

Radium-223 werd bestudeerd in een **klinische studie op 921 patiënten** met botmetastasen ten gevolge van een castratie-resistent prostaatcarcinoom. Naast hun gebruikelijke behandeling kreeg een deel van de patiënten radium-223 toegediend. De andere patiënten kregen een injectie die geen werkzame stof bevatte.

De patiënten die radium-223 toegediend kregen:

- **leefden** significant **langer** dan de patiënten die niet behandeld werden met deze stof;
- vertoonden **minder bijwerkingen** van hun kanker ter hoogte van de botten, zoals botpijn of botfracturen;
- hadden tijdens de duur van de behandeling een **betere levenskwaliteit** dan de patiënten die de behandeling niet kregen.

# Radium-223-tolerantie

**De meest voorkomende bijwerkingen** van radium-223 zijn:

- aanvallen van diarree;
- misselijkheid;
- braken;
- een daling van het aantal bloedcellen die een rol spelen in de bloedstolling (trombocytopenie).

**Minder vaak voorkomende bijwerkingen** van radium-223 zijn:

- reactie op de injectieplaats in de vorm van roodheid, pijn of zwelling;
- een daling van het aantal witte bloedcellen die een rol spelen in uw immuniteit (neutropenie, leukopenie);
- een daling van het aantal rode bloedcellen wat zich kan manifesteren in o.a. vermoeidheid en/of bleekheid van de huid (anemie);
- de 2 bovenstaande punten plus een thrombocytopenie (pancytopenie).

Indien u momenteel aan beenmergstoornissen lijdt, zal uw arts beslissen of de behandeling met radium-223 aangewezen is.

Bij bepaalde patiënten kan de botpijn tijdelijk toenemen gedurende 72 uur na de injectie. Dit is te wijten aan de intense bestraling van de botuitzaaiingen. Mogelijk moet de dosis van uw pijnstillers worden aangepast om die lichte en tijdelijke toename van pijn te compenseren.

# De fasen van uw behandeling met radium-223

## **Vóór het begin van de behandeling**

Om het risico te verkleinen dat andere personen aan de straling worden blootgesteld, wordt u aangeraden eventuele chirurgische of tandheelkundige ingrepen in de mate van het mogelijke vóór het begin van de behandeling te laten uitvoeren. Als u later kinderen wenst te verwekken, doet u er goed aan vóór het begin van de behandeling advies te vragen over de bewaring van zaadcellen. Er moeten bloedafnames (bloedtelling) worden uitgevoerd vóór elke toediening van het product. De resultaten moeten aan uw artsen worden meegedeeld. Als de hoeveelheid rode bloedcellen, bloedplaatjes of neutrofielen (een type van witte bloedcellen) aanzienlijk is gedaald, kan een injectie worden uitgesteld.

## **Tijdens de behandeling**

Wanneer de behandeling eenmaal is ingesteld, wordt u aangeraden uw **afspraken** voor alternatieve biologische analyses of andere vormen van niet-medische lichaamsverzorging telkens **zo kort mogelijk vóór de volgende inspuiting** te plannen.

## De dag van de toediening

Radium-223 wordt **ingespoten** in een ader van uw arm. Deze eenvoudige injectie kan vergeleken worden met een bloedafname en duurt **ongeveer één minuut**. Na uw bezoeken aan de arts nucleaire geneeskunde voor de behandeling met radium-223 zult u ook uw behandelend arts blijven zien. Hij of zij kan de evolutie van uw toestand controleren.

**U hoeft niet opgenomen te worden** voor de behandeling omdat het risico op uitwendige bestraling zeer klein is.

Meteen na de injectie mag u het normale contact met familie en kennissen hervatten. U hoeft dus niet bang te zijn om uw gezinsleden of uw vrienden te omhelzen of om met uw kleinkinderen te spelen, zoals u gewoonlijk doet.

### Na de toediening

Licht onmiddellijk uw arts in van zodra u één van de volgende symptomen vertoont:

- ongewone bloeditstoringen (blauwe plekken);
- koorts;
- overvloedige bloedingen na een verwonding;
- kortademigheid;
- vermoeidheid;
- opvallende gevoeligheid voor verkoudheden en infecties.

**Het is zeer belangrijk dat u uw arts op de hoogte brengt van eventuele bijwerkingen** tijdens uw behandeling. Vraag hem of haar deze bijwerkingen zo goed mogelijk aan te pakken. Gelet op het stralingskarakter van het product moet elke mogelijke opname van radioactiviteit door gezonde personen worden vermeden. Neem daarom de volgende **hygiënische maatregelen** nauwlettend in acht:

- Ga zitten om te plassen of gebruik een urinoir om spatten te voorkomen.
- Spoel twee keer door na ieder gebruik van het toilet.
- Als u vlekken van lichaamsvloeistoffen (zoals bloed, braaksel, urine, uitwerpselen) dient te reinigen tijdens de eerste 7 dagen na de behandeling, **gebruik** dan alleen **wegwerpschoonmaakartikelen** die u na gebruik in het toilet kunt doorspoelen (toiletpapier of papieren doekjes).

- **Was de handen zorgvuldig** met water en zeep **na ieder gebruik van het toilet**. Alle andere personen die hetzelfde toilet gebruiken (gezinsleden, kennissen, verpleeghulp), moeten eveneens de handen wassen na ieder gebruik en na ieder contact met een van de bovengenoemde lichaamsvloeistoffen van de patiënt.
- Als u aan incontinentie lijdt, en meer bepaald aan fecale incontinentie, gebruik dan luiers / doeken / incontinentiebroekjes die u in het toilet kunt doorspoelen. Droog u voorzichtig af om besmetting te voorkomen.

Als u de bovenstaande hygiënevoorschriften volgt, zal de blootstelling van andere personen aan de straling zo gering mogelijk blijven. De stralingsblootstelling voor radium-223 is kleiner dan die voor alle andere radionucliden die goedgekeurd zijn voor ambulante behandelingen.

Er moeten geen andere voorzorgen worden genomen bij uw contact met andere personen, inclusief uw echtgenote of partner.

De behandeling met radium-223 heeft **geen negatieve invloed op uw dagelijkse activiteiten**.

# Informatie voor het medisch en paramedisch personeel

**Gelieve** uw behandelende arts en **alle andere artsen** met wie u te maken krijgt (bijvoorbeeld bij een eventuele ziekenhuisopname of een operatie) **in te lichten** over uw behandeling met radium-223. Met die informatie kunnen zij beslissen welke behandeling het meest aangewezen is voor u. Toon uw behandelingskaart aan alle artsen en verpleegkundigen die voor u zorgen. De kaart bevat de contactgegevens van uw specialist in nucleaire geneeskunde en stelt andere artsen of overheidsinstanties in staat de nodige vragen te stellen (met uw toestemming).

## Contraceptie

Er zijn geen gegevens beschikbaar over de mogelijkheid dat na een radium-223-injectie kleine hoeveelheden radioactiviteit via de lichaamsvloeistoffen rechtstreeks worden overgedragen tijdens seksuele betrekkingen. Daarom moet tijdens **de eerste 7 dagen na elke radium-223-injectie** een **condoom** worden gebruikt.

Om het risico op wijzigingen van de voortplantingscellen ten gevolge van de straling te beperken, mag u **geen kinderen verwekken** tijdens de behandeling en **tot 6 maanden na de laatste toediening van radium-223**. U en/of uw partner moet(en) tijdens deze periode dus altijd betrouwbare voorbehoedsmiddelen (pil, spiraaltje, condoom ...) gebruiken.



# Praktische aspecten

- Deelname aan het wegverkeer  
Radium-223 heeft geen bekende ongewenste effecten op uw vermogen om een motorvoertuig te besturen of om op een andere manier deel te nemen aan het wegverkeer.
- Afgaan van alarmsystemen  
De kleine hoeveelheid straling die na een behandeling met radium-223 uw lichaam verlaat, kan eventueel een zeer gevoelig alarmsysteem, bijvoorbeeld op een luchthaven, in werking stellen. U dient op de hoogte te zijn van die mogelijkheid. Als u een alarmsysteem doet afgaan, blijf dan kalm en toon uw behandelingskaart aan de bevoegde instanties.
- Radium-223 en uw PSA  
Radium-223 is doeltreffend bij en wordt goed verdragen door patiënten met gemetastaseerde prostaatkanker. Hoewel radium-223 de stijging van uw PSA-spiegel kan afremmen, zal het echter **de PSA-concentratie niet noemenswaardig verlagen. Zelfs als er geen veranderingen worden vastgesteld wat uw PSA betreft, hebt u nog baat bij de effecten van radium-223.** Om de effecten van de behandeling te beoordelen, zal uw arts zich baseren op uw algemeen welzijn, uw eventuele symptomen en andere bloedparameters.
- Houd u aan de behandelingskalender  
Om maximaal voordeel te halen uit uw behandeling met radium-223, moet u zich aan uw afspraken en aan de injectiekalender houden. **Als u verhinderd bent, is het zeer belangrijk dat u uw behandelingscentrum minimaal 7 dagen vóór de geplande datum verwittigt.**
- Een bijzondere situatie  
Zoals iedereen kan u vroegtijdig komen te overlijden, dit al dan niet ten gevolge van ziekte of een ongeval.

Indien u zou wensen om na uw overlijden gecremeerd te worden, bevelen wij u aan om uw omringenden ervan op de hoogte te brengen dat zij het betrokken personeel dienen te waarschuwen indien u binnen 59 dagen na een laatste injectie moest komen te overlijden. Op deze manier wordt er gegarandeerd dat het personeel de standaard stralingsbeschermingsmaatregelen kan respecteren.

Dit zijn algemene instructies waarbij geen rekening werd gehouden met uw specifieke levensstijl en uw persoonlijke situatie. Om het welzijn van iedereen veilig te stellen, nodigt uw arts u uit om hem of haar alle vragen te stellen die u bezighouden.



