

# Schildklierbehandeling radioactief jodium bij schildklierkanker (Therapie Schildkliercarcinoom I-131)

Bij een behandeling van de schildklier of schildklierrest met radioactief jodium worden eventuele weefselresten of uitzaaiingen van schildklierkanker bestraald.

Een behandeling van de schildklier of schildklierrest met radioactief jodium kan worden uitgevoerd om na een schildklieroperatie eventuele weefselresten te bestralen (ablatietherapie), of om uitzaaiingen van schildklierkanker te behandelen. U heeft met uw internist besproken waarom u deze behandeling krijgt. De behandeling gebeurt door het innemen van een capsule met radioactief jodium. De schildklier is het enige orgaan in het lichaam dat jodium opneemt en ook vasthoudt. De straling die het radioactief jodium in de schildklier uitzendt, remt de groei van de schildkliercellen. Indien nodig kan ook een hogere dosering straling worden gegeven, waarbij weefselresten of uitzaaiingen kapot bestraald worden.

## Vorbereiding

### Klinisch

Deze behandeling wordt klinisch uitgevoerd. Dit betekent dat u voordat u de capsule inneemt, wordt opgenomen in het ziekenhuis, meestal voor 2 dagen. U verblijft op onze verpleegafdeling Interne Geneeskunde in ons ziekenhuis in Nieuwegein (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/locaties/ziekenhuis-nieuwegein>) op kamer 216 op de C2.

### Zwangerschap en borstvoeding

De behandeling met radioactief jodium wordt in principe niet toegepast tijdens de zwangerschap. Het is daarom belangrijk dat u ruim op tijd contact met ons opneemt als u zwanger bent of als u niet zeker weet of u zwanger bent. Wanneer u borstvoeding geeft, moet u hiermee voor de behandeling mee stoppen. Ook na de behandeling mag u geen borstvoeding meer geven. Na een eventuele volgende zwangerschap kunt u wel weer borstvoeding geven.

### Eten en drinken

Op de dag van de behandeling mag u 's ochtends vóór 08.00 uur nog een licht ontbijt nemen. Na 08.00 uur mag u niets meer eten én niets meer drinken. U mag wel een klein slokje water nemen bij het tanden poetsen of als u veel dorst heeft. Na het innemen van de jodiumcapsule mag u nog anderhalf uur niets eten en ook niets drinken. Daarna mag u weer gewoon eten en drinken.

## Medicijnen

Voor het uitvoeren van de jodiumbehandeling moet vaak gestopt worden met medicijnen. Hiervoor gelden in principe de volgende 2 mogelijkheden:

- De jodiumbehandeling vindt plaats na het stoppen van het schildklierhormoon: u mag gedurende tenminste 4 weken **niet** starten met het schildklierhormoon (na een operatieve schildklierverwijdering), óf u moet tenminste 4 weken van tevoren stoppen met het schildklierhormoon.
- De jodiumbehandeling vindt plaats na voorbehandeling met rTSH-injecties, waardoor de schildklier- of tumorcellen gestimuleerd worden om jodium op te nemen. In dit geval kunt u wel starten met het schildklierhormoon of deze voortzetten. De voorbehandeling met rTSH wordt met de apotheek geregeld via het secretariaat van de afdeling Nucleaire Geneeskunde. De rTSH-toedieningen vinden thuis plaats op maandag en dinsdag. De therapie is altijd op woensdag en de laatste bloedafname altijd op vrijdag. Hier mag u niet vanaf wijken.

De nucleair geneeskundige bespreekt met u welke voorbereiding voor u geldt.

## Jodiumbeperkt dieet

Eén week voorafgaand aan therapie zult u een jodiumbeperkt dieet volgen. Door uw jodiuminname via de voeding te beperken zal het radioactieve jodium beter worden opgenomen in schildklier- of tumorcellen en is de behandeling meer effectief. U krijgt van de nucleair geneeskundige extra informatie en een folder over dit dieet.

## Obstipatie

Als u last heeft van verstopping (obstipatie), dan vragen wij u dit ruim van te voren aan te geven. U kunt dan een recept voor een laxerend middel krijgen, waar u een week voor de behandeling mee kunt starten. Het is namelijk belangrijk dat u tijdens de opname en de dagen daarna regelmatig ontlasting heeft, omdat u dan de overtollige radioactiviteit sneller kwijtraakt.

## Meenemen naar het ziekenhuis

- Oude kleding. We raden u aan om tijdens het verblijf in het ziekenhuis oude kleding en ondergoed te dragen dat eventueel weggegooid kan worden. Voordat u weer naar huis gaat, meten wij namelijk de door u gedragen kleding na. Alle kleding die radioactief is, wordt in het ziekenhuis gehouden en weggegooid zodra de radioactiviteit vervallen is.
- Een extra set schone kleding. Eén setje kleding en ondergoed wordt tijdens de opname in een aparte kast bewaard. Vlak voordat u weer naar huis mag, wordt deze kleding weer aan u gegeven. U kunt dan douchen (inclusief haren wassen) en deze schone kleding aantrekken, zodat de oude kleding eventueel weggegooid kan worden.
- Al uw eigen medicatie. U houdt deze in eigen beheer.
- Mobiele telefoon, tablet, laptop, boeken, tijdschriften of andere dingen om uzelf bezig te houden. Deze raken over het algemeen niet besmet wanneer u na het toilet altijd goed uw handen wast.
- Eventueel wat extra lekkers om te eten en te drinken. Houd er wel rekening mee dat er geen koelkast is in uw kamer.
- Zure snoepjes. Het is belangrijk om uw speekselproductie te stimuleren door elk uur te drinken en/of een snoepje (zuurtje) te nemen. Daarom vragen wij u om als dit mogelijk is zelf zure snoepjes mee te nemen. Deze zijn namelijk niet op de afdeling aanwezig.

## Overgevoeligheid/allergie

Geef het altijd aan ons door als u overgevoelig of allergisch bent voor jodium, contrastvloeistof, bepaalde medicijnen, pleisters, rubber, latex of andere stoffen.

## Mijn Antonius-account aanmaken

Mijn Antonius is het beveiligde online patiëntenportaal van het St. Antonius Ziekenhuis. Heeft u nog geen account? Dan is het handig als u er een aanmaakt. Op onze webpagina [Mijn Antonius](https://www.antoniusziekenhuis.nl/patienten-en-bezoekers/patientenportaal-mijn-antonius) (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/patienten-en-bezoekers/patientenportaal-mijn-antonius>) leest en ziet u hoe u dit eenvoudig doet.

## Afzeggen

Bent u verhinderd voor de behandeling? Laat het ons dan zo snel mogelijk weten. Neem hiervoor telefonisch contact op met de afdeling waar de behandeling plaatsvindt.

## Behandeling

De behandeling bestaat uit het inslikken van een capsule met radioactief jodium (NaI-131). Deze capsule mag u met wat water innemen. Daarna mag u anderhalf uur niets eten en drinken. De behandeling is pijnloos, u voelt er niets van.

## Bijwerkingen

Het radioactieve jodium blijft slechts tijdelijk in uw lichaam, want de straling wordt automatisch steeds minder doordat de stof vervalst. Het deel dat niet wordt opgenomen in de schildklier verlaat het lichaam, voornamelijk via de urine. Ook komt een klein deel terecht in het speeksel, zweet en de ontlasting.

Bij een hoge dosis radioactief jodium kunnen mensen een droge mond krijgen door schade van de

speekselklieren. Het is daarom belangrijk om uw speekselproductie te stimuleren door elk uur te drinken of regelmatig een zuurtje te nemen. Dit verkleint de kans op eventuele beschadiging van de speekselklieren. Met zuurtjes mag u pas starten één dag na inname van de jodiumcapsule.

## Voorzorgsmaatregelen

De hoeveelheid straling bij deze behandeling blijft weliswaar beperkt, maar de mensen in uw omgeving mogen er geen onnodige straling door oplopen. Daarom geldt een aantal leefregels, waaraan u zich 1 of 2 weken moet houden. Hoelang u zich aan deze regels moet houden, wordt aan u verteld voordat u naar huis gaat. De leefregels staan verderop beschreven, lees dit goed door. Onthoud daarbij altijd dat afstand bewaren de beste afscherming is.

## Resultaat

Bij een ablatietherapie na het verwijderen van de schildklier, is het doel om de laatste achtergebleven schildkliercellen te verwijderen. Als alle schildkliercellen weg zijn, kunt u onder controle blijven via bloedonderzoek. Na de behandeling moet het thyreoglobuline in het bloed langzaam afnemen, totdat het niet meer meetbaar is.

Bij een therapeutische behandeling van uitzaaiingen van schildklierkanker, is het doel om de kwaadaardige cellen te verwijderen, zodat verdere groei gestopt of geremd wordt.

## Opname in het ziekenhuis

De opname in het ziekenhuis, tijdens de behandeling, verloopt als volgt:

### De opname

op de dag van de behandeling meldt u zich op verpleegafdeling C2 in het **St. Antonius Ziekenhuis Nieuwegein** (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/locaties/ziekenhuis-nieuwegein>). Een verpleegkundige brengt u naar uw kamer en informeert u over de praktische gang van zaken. U trekt oude kleding aan, een set schone kleding wordt in een aparte kast gelegd. Daarna komt een arts (nucleair geneeskundige) bij u langs op de kamer om u de capsule met radioactief jodium te geven.

### De kamer

De kamer waar u verblijft, is speciaal aangepast aan mensen die een behandeling met radioactief jodium krijgen, maar ziet er nagenoeg hetzelfde uit als de andere patiëntenkamers op de afdeling. De kamer zit **niet** van binnen op slot, maar wel van buiten (vanuit de gang). Dit omdat eventuele bezoekers zich eerst bij de verpleging moeten melden.

In het ziekenhuis is gratis wifi. Er is geen telefoon op de kamer aanwezig, we raden u aan om zelf een mobiele telefoon mee te nemen. Op uw kamer staat een hometrainer en ligt er een stapel tijdschriften en boeken. U heeft een televisie boven uw bed en op de tafel staat een iPad die u kunt gebruiken. U heeft een eigen badkamer en toilet. Om stralingsbesmetting rondom het toilet te voorkomen, moeten vrouwen én mannen zittend plassen. Ook moet u op de eerste dag van uw verblijf het toilet na gebruik 2 keer doorspoelen. Dit zorgt ervoor dat uw urine goed wordt weggespoeld en verdund wordt met water. Tijdens uw verblijf wordt uw bed niet opgemaakt. Ook wordt de kamer tijdens uw verblijf niet schoongemaakt. Eten en drinken wordt op de plank bij de deur neergezet. Wegwerpservies mag u in de afvalbak in uw kamer weggoien.

## De verpleegkundige

De verpleegkundige komt zo min mogelijk op uw kamer. Hij/zij zal u zoveel mogelijk vanuit de sluis achter het loodscherp of via de intercom te woord staan. Als u een vraag heeft, kunt u de verpleegkundige altijd oproepen via de oproepknop. Wanneer de verpleegkundige wel op uw kamer moet komen, draagt hij/zij overschoenen en handschoenen. Denk er zelf ook steeds aan zoveel mogelijk afstand te houden

## Bezoek

Op de eerste dag van de behandeling mag u geen bezoek ontvangen. De volgende dag(en) kunt u tijdens de bezoeken bezoek ontvangen, maar niet van kinderen onder de 10 jaar en zwangere vrouwen. Bezoek moet zich melden bij de verpleging en moet zich houden aan speciale gedragsregels:

- Iedere bezoeker mag hooguit 1 uur per dag blijven.
- Het bezoek moet zoveel mogelijk afstand tot u bewaren en in de sluis achter het loodscherp blijven staan.
- Het bezoek mag het toilet en de wastafel op uw kamer niet gebruiken.
- Het bezoek mag tijdens de visite niets eten of drinken.
- U mag geen spullen aan uw bezoek meegeven.

## Naar huis

Wanneer u naar huis kunt, hangt af van de hoeveelheid gemeten straling. Meestal kunt u na 2 dagen weer naar huis. Vlak voordat u weer naar huis gaat, ruimt u uw kamer huishoudelijk op. U hoeft niet schoon te maken. De verpleegkundige geeft u uw schone kleding. Daarna doucht u (inclusief haren wassen) en doet uw schone kleding aan. Al uw gebruikte kleding en spullen legt u op de tafel of op het bed, zodat dit nagemeten kan worden. Daarna komt de nucleair geneeskundige of laborant om bij u de uitwendige straling te meten. Ook wordt al uw kleding en bezittingen gemeten. Besmette kleding krijgt u niet meer mee naar huis, deze wordt vernietigd. De rest van uw spullen laten wij achter in de kamer en kunt u wel naar huis meenemen. Na deze metingen mag u naar huis.

## Medicatie

Als dit voor u geldt mag u de schildkliermedicatie 3 dagen na de therapie weer hervatten. Heeft/houdt u moeite met uw ontlasting blijf dan de voorgeschreven laxemiddelen nog minstens 2 weken gebruiken, zodat u wel 1 tot 2 keer per dag ontlasting heeft.

## Nazorg

### Het verdere verloop

Ongeveer acht dagen na behandeling zal er een extra scan verricht worden (een [postablatiescintigrafie](https://www.antoniusziekenhuis.nl/nucleaire-geneeskunde/behandelingen-onderzoeken/schildklier-post-ablatie-i-131) [<https://www.antoniusziekenhuis.nl/nucleaire-geneeskunde/behandelingen-onderzoeken/schildklier-post-ablatie-i-131>]), waarbij afgebeeld wordt waar het radioactief jodium zich in het lichaam bevindt.

Na de behandeling moet het thyreoglobuline in het bloed langzaam afnemen, totdat het niet meer meetbaar is. De internist-endocrinoloog controleert dit regelmatig. Daarnaast wordt gecontroleerd hoe u zich voelt en of u goed kunt functioneren bij het door u in te nemen schildklierhormoon.

Bij klachten van aanhoudende verstopping [obstipatie] wordt geadviseerd om nog enkele weken laxeermiddelen te blijven gebruiken.

## Poliklinische controle

De nucleair geneeskundige of internist-endocrinoloog bespreekt van tevoren met u hoelang duurt voordat u poliklinisch gecontroleerd moet worden door uw internist.

## Expertise en ervaring

In het St. Antonius Ziekenhuis hebben we al meer dan 50 jaar ervaring met radioactieve schildkliertherapie voor de verschillende indicaties. Uit vergelijkend onderzoek blijkt dat we hierbij goede resultaten boeken.

Wekelijks is er een multidisciplinair overleg tussen internist-endocrinologen, chirurgen en nucleair geneeskundigen. In dit overleg worden alle schildklierkankerpatiënten besproken.

Zowel internist-endocrinologen, chirurgen als nucleair geneeskundigen nemen deel aan de werkgroep schildkliercarcinoom van het IKNL (Integraal Kankercentrum Nederland). Zo blijven we op de hoogte van de laatste ontwikkelingen en maken we met de omliggende ziekenhuizen afspraken over de te volgen diagnostische en therapeutische strategieën.

## Leefregels voor als u thuis bent

Met de Nederlandse overheid is afgesproken dat u leefregels meekrijgt, zodat de mensen om u heen geen onnodige straling opvangen. Deze regels gelden voor 1 of 2 weken, afhankelijk van de gemeten waarde en van uw thuisomstandigheden. De laborant of arts die bij u de meting uitvoert voordat u naar huis gaat, vertelt u hoelang deze regels voor u gelden. Daarna kunt u alles weer doen wat u gewend was.

### Algemeen

Houd er rekening mee dat u nog een geringe hoeveelheid straling uitzendt. Probeer daarom minimaal 1 meter afstand tot uw volwassen huisgenoten te bewaren. Probeer bij langdurige aanwezigheid (zoals bij tv-kijken) zelfs 2 meter of meer afstand te houden. Afstand is de beste vorm van afscherming.

Als u met het openbaar vervoer naar huis gaat, is het natuurlijk mogelijk dat u dicht bij andere mensen in de buurt bent. U hoeft zich hier geen zorgen om te maken. Reizen met het openbaar vervoer wordt beschouwd als kort contact. Daarom kunt u dit zonder problemen doen. Hetzelfde geldt voor bijvoorbeeld boodschappen doen.

### Toilet

Als u naar het toilet gaat, ga dan altijd zitten. Dit geldt ook voor mannen. Gebruik elke keer toiletpapier, ook als u alleen moet plassen. Was na afloop uw handen, liefst op het toilet, zodat deurknoppen zo schoon mogelijk blijven. Let op druppeltjes urine op de toiletbril, de toiletpot en vloer. Absorbeer deze druppels met toiletpapier zonder te wrijven. Spoel het papier daarna door het toilet. Was vervolgens nog een keer uw handen. Als iemand anders het toilet schoonmaakt, dan moet hij/zij dit met huishandschoenen doen.

## **Kinderen (t/m 10 jaar)**

Kinderen zijn gevoeliger voor straling dan volwassenen. Probeer direct lichamelijk contact (zoals knuffelen) zo kort mogelijk te houden en maak de afstand tot de kinderen zo groot mogelijk. Neem ze alleen kortdurend op schoot en neem ze 's nachts niet bij u in bed. Ga bij het eten aan de andere kant van de tafel zitten in plaats van naast hem/haar. Aan de overkant van de tafel zit u doorgaans op minimaal 1 meter afstand.

## **Partner**

We raden u aan op minstens 2 meter afstand van uw partner te slapen, als het kan zelfs in aparte kamers. Let op dat de bedden in de verschillende kamers niet tegen dezelfde muur staan. Dan zou er immers toch nog onvoldoende afstand ontstaan. Beperk direct lichamelijk contact, zoals knuffelen, vrijen en seks tot maximaal 30 minuten per dag.

## **Partner van 50 jaar en ouder**

Bij partners of huisgenoten van circa 50 jaar en ouder (niet meer in de vruchtbare fase van hun leven) is de kans op stralingsschade zeer klein. In dat geval hoeft u de maatregelen die vermeld onder 'Algemeen' en 'Partner' niet op te volgen. We raden u wel aan die maatregelen op te volgen die weinig moeite kosten. Enige afstand houden bij lang tv-kijken is bijvoorbeeld makkelijk te doen, dus volg dit advies op.

## **Bezoek**

Bij kortdurend bezoek, bijvoorbeeld een avond of middag, hoeft u voor bezoekers geen andere maatregelen te nemen dan hierboven beschreven. In de periode dat de leefregels gelden, kunt u beter geen kleine kinderen en zwangere vrouwen bezoeken of op bezoek krijgen. Gaat u naar een feestje, wissel dan regelmatig van gesprekspartner, in elk geval binnen elk half uur.

## **Huisdieren**

Voor huisdieren gelden geen maatregelen. Uw huisdier wordt meestal niet ouder dan 50 jaar en zal dus niet lang genoeg leven om de eventuele gevolgen van stralingsschade te ondervinden.

## **Borstvoeding**

Als u borstvoeding geeft, moet u hiermee vóór de behandeling stoppen. Geef ook na ontslag uit het ziekenhuis geen borstvoeding meer. Na een eventuele volgende zwangerschap kunt u zonder bezwaar weer borstvoeding geven.

## **Zwangerschap**

Voor vrouwen geldt: als u na de behandeling zwanger wilt worden, wacht daar dan minimaal 6 maanden mee. Mannen raden we aan om binnen 6 maanden geen kinderen te verwekken. Seks in deze 6 maanden is geen enkel bezwaar.

## Werk

U mag na thuiskomst weer gaan werken, tenzij u werkt in het basisonderwijs of in de opvang van kinderen t/m 10 jaar. In dat geval dient u een andere functie uit te voeren, waarbij u niet langdurig met kinderen in contact bent. Dit geldt gedurende de periode dat u zich aan deze gedragsregels moet houden. Als u wel op het werk bent, houdt u dan ook zoveel mogelijk de gedragsregels aan. Twijfelt u, overleg dan met uw behandelend specialist.

## Wasgoed en serviesgoed

Omdat uw speeksel, urine en ontlasting relatief hoog besmet kunnen zijn met jodium, mogen anderen uw was- en serviesgoed, lakens en handdoeken niet gebruiken. U kunt ze wel gewoon met andere spullen wassen. Daarna mag iedereen ze weer gebruiken.

## Koken

U mag voor het gezin gewoon koken, mits u voor het koken wel steeds uw handen wast.

## Vervoer

In het openbaar vervoer zit u kort bij uw medepassagiers. Daarom mag u in de periode dat uw leefregels gelden, maximaal 1 uur per (openbaar) vervoermiddel reizen. Bij vervoer per taxi moet u zo ver mogelijk van de chauffeur afzitten. Het reizen met dezelfde taxichauffeur moet u tot circa 2 uur beperken. Als u binnen 3 maanden na ontslag een vliegreis overweegt, adviseren we u contact op te nemen met de Nucleaire Geneeskunde. De nucleair geneeskundige of stralingsdeskundige geeft u de douaneverklaring (vliegbrief) die u nodig heeft.

## Bijeenkomsten

Bioscoopbezoek en andere bijeenkomsten waar u enige uren vlak naast iemand anders zit, moet u vermijden.

## Schoolbezoek

Bij klassikaal onderwijs neemt u plaats op minstens 2 meter afstand van uw medeleerlingen.

## Verpleeg- en verzorgingstehuizen

Het verplegende en verzorgende personeel kan de normale werkzaamheden gewoon verrichten, zij het met zoveel mogelijk afstand en in een zo kort mogelijke tijd. Bij bedlegerige patiënten moet het personeel bij het opruimen van ontlasting en urine handschoenen dragen en de po direct in het toilet legen. Daarna moeten zij de po en hun handen wassen.

## Ziekenhuisopname

Als u onverhoopt in het ziekenhuis moet worden behandeld of moet worden opgenomen in de periode waarvoor deze gedragsregels gelden, moet u of uw familie de behandelend arts waarschuwen en deze informatie laten lezen. Wij adviseren de arts dit zo snel mogelijk bij de afdeling Nucleaire Geneeskunde te melden. De arts kan vervolgens advies vragen aan de verantwoordelijke stralingsdeskundige.



## Veilige zorg in het ziekenhuis

In het St. Antonius Ziekenhuis staat veiligheid voorop. Onze medewerkers doen er alles aan om uw bezoek aan het ziekenhuis zo goed mogelijk te laten verlopen. Help ons a.u.b. om goed voor u te zorgen door ons te vertellen:

- Welke medicijnen u gebruikt.
- Of u allergieën heeft.
- Of u (mogelijk) zwanger bent.
- Als u iets niet begrijpt.
- Wat u belangrijk vindt.
- Als u iets ziet wat niet schoon is.

Op de website van de [Nederlandse Patiëntenfederatie \(https://www.patiëntenfederatie.nl\)](https://www.patiëntenfederatie.nl) leest u meer over hoe u zelf kunt bijdragen aan veilige zorg.

## Gerelateerde informatie

### Specialismen

- Nucleaire Geneeskunde (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/nucleaire-geneeskunde>)
- Kankercentrum (<https://www.antoniusziekenhuis.nl/kankercentrum>)

**Contact Nucleaire Geneeskunde**

**T 088 320 75 00**