

Schildklierbehandeling met radioactief jodium

U komt voor een behandeling van de schildklier of schildklierrest met radioactief jodium. Deze behandeling kan om verschillende redenen worden uitgevoerd.

Redenen

- Om een te snelle werking van de schildklier af te remmen.
- Om een vergrote schildklier te verkleinen (strumareductie).
- Om na een schildklieroperatie eventuele weefselresten te bestralen (ablatietherapie).
- Om uitzaaiingen van schildklierkanker te behandelen.

Uw internist heeft met u de reden voor deze behandeling besproken. De behandeling gebeurt door middel van het innemen van een capsule met radioactief jodium. De schildklier is het enige orgaan in het lichaam dat jodium opneemt en ook blijft vasthouden. De rest van het jodium wordt via de urine en ontlasting afgevoerd.

De straling die het radioactief jodium in de schildklier uitzendt, remt de groei van de schildkliercellen, waardoor ook de productie van het schildklierhormoon vermindert. Indien nodig kan een hogere dosering straling gegeven worden, waarbij weefselresten of uitzaaiingen kapot bestraald worden.

De behandeling is pijnloos, u voelt er verder niets van.

Vorbereiding

Deze behandeling wordt klinisch uitgevoerd. Dit betekent dat u na de inname van de capsule wordt opgenomen in het ziekenhuis, meestal voor 2 dagen. U verblijft dan op in het ziekenhuis in Nieuwegein, op afdeling C2, kamer 216. Deze kamer is speciaal bestemd voor dit soort behandelingen. De kamer zit **niet** op slot vanuit de patiënt gezien, maar wel vanuit de gang, omdat eventuele bezoekers zich eerst moeten melden bij de verpleging.

Zwangerschap en borstvoeding

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 hier vanaf het begin van de behandeling definitief mee stoppen. Na een eventuele volgende zwangerschap kunt u wel weer borstvoeding geven.

Vorbereiding opname

Eten en drinken

Op de dag van de behandeling mag u 's ochtends vóór 07.00 uur nog een licht ontbijt nemen. Na 07.00 uur

mag u niets meer eten en ook niet meer drinken. U mag wel een klein slokje water nemen bij tanden poetsen of als u erg dorst heeft. Na de inname van de jodiumcapsule mag u nog 1,5 uur niets eten of drinken. Daarna mag u weer gewoon eten en drinken.

Medicijnen

Voor het uitvoeren van de jodiumbehandeling moeten vaak met het innemen van medicijnen gestopt worden. Daarvoor geldt in principe het volgende:

- Wordt u behandeld voor een te snel werkende schildklier, dan moet u 3 dagen van tevoren stoppen met alle schildkliermedicatie.
- Wordt u behandeld voor een vergrote schildklier dan moet u 4 weken van te voren stoppen met eventuele schildkliermedicatie.
- Wordt u behandeld voor schildklierkanker dan zijn er twee mogelijkheden:
 - De behandeling vindt plaats na het stoppen van het schildklierhormoon. Hierbij mag u gedurende tenminste 4 weken **niet** starten met het schildklierhormoon (na een operatieve schildklierverwijdering) óf u moet tenminste 4 weken van tevoren het schildklierhormoon staken.
 - De behandeling vindt plaats na voorbehandeling met rTSH-injecties, waardoor de schildklier- of tumorcellen gestimuleerd worden. In dit geval kunt u het schildklierhormoon wel starten of voortzetten. De voorbehandeling met rTSH wordt met de apotheek geregeld via het secretariaat van de afdeling Nucleaire Geneeskunde. De toedieningen van rTSH vinden thuis plaats op maandag en dinsdag, waarbij de therapie altijd op woensdag is en de laatste bloedafname altijd op vrijdag is. Hier mag niet vanaf geweken worden.

De nucleair geneeskundige bespreekt van te voren met u welke voorbereiding voor u precies van toepassing is.

Obstipatie

Als voor schildklierkanker behandeld wordt en last heeft van obstipatie, vragen wij u dit ruim van tevoren aan te geven. U kunt dan een recept voor een laxemiddel krijgen. Hiermee start u een week voor de behandeling. Het is namelijk belangrijk dat u tijdens de opname en de dagen daarna regelmatig ontlasting heeft, zodat u daarmee de overtollige radioactiviteit sneller kwijtraakt.

Wat neemt u zelf mee

- Oude kleding. Wij raden u aan om tijdens het verblijf in het ziekenhuis oude kleding en ondergoed te dragen dat eventueel weggegooid mag 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, dit houdt u in eigen beheer.
- Mobiele telefoon, tablet, laptop, boeken, tijdschriften of andere dingen om uzelf bezig te houden zijn toegestaan. Deze raken in het algemeen niet besmet indien u na het toilet altijd goed uw handen wast.
- Eventueel extra lekkers om te eten en te drinken. Houd er wel rekening mee dat er geen koelkast aanwezig is in uw kamer.
- Als u behandeld wordt voor schildklierkanker, dan vragen we u om zure snoepjes mee te nemen.

Behandeling

De behandeling bestaat uit het inslikken van een capsule met radioactief jodium (NaI-131). Deze mag u innemen met wat water. Daarna mag u 1,5 uur niet eten en drinken. De behandeling is pijnloos, u voelt er niets van.

Bijwerkingen

U hoeft niet bang te zijn voor deze behandeling. 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 ontlasting. Wanneer u wordt behandeld voor schildklierkanker is het belangrijk om uw speekselproductie te stimuleren door elk uur te drinken en/of een snoepje (zuurtje) te nemen. Zo is de kans op eventuele beschadiging van uw speekselklieren kleiner.

Voorzorgsmaatregelen

Hoewel de hoeveelheid straling bij deze behandeling beperkt blijft, mogen de mensen in uw omgeving er geen onnodige straling door oplopen. Daarom geldt een aantal leefregels, waar u zich 1 tot 2 weken aan moet houden. Hoelang u zich hieraan moet houden, wordt u verteld voordat u naar huis gaat. De leefregels staan verderop beschreven. We adviseren u deze goed door te lezen! Onthoud daarbij altijd dat afstand bewaren de beste bescherming is.

Resultaat

Het verwachte resultaat is afhankelijk van de reden van de behandeling.

- Bij een te snel werkende schildklier (hyperthyreoïdie) geldt: de straling die het radioactief jodium in de schildklier uitzendt remt de groei van de schildkliercellen, waardoor ook de productie van het schildklierhormoon vermindert. Hierdoor nemen uw klachten af. Dit effect kunt u echter pas verwachten tussen 1,5 tot 6 maanden na de behandeling.
- Bij een vergrote schildklier (strumareductie) geldt: gemiddeld wordt een volumeafname van de schildklier gezien van 50%. Het kan wel 2 jaar duren voordat dit bereikt is. Er is gemiddeld 40% kans op een te traag werkende schildklier (hypothyreoidie).
- Bij schildklierkanker geldt: 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 uiteraard gecontroleerd hoe u zich voelt en of u goed kunt functioneren bij het door u in te nemen schildklierhormoon.

Opname

Tijdens de behandeling verloopt de opname in het ziekenhuis als volgt:

- Opname: op de dag van de behandeling meldt u zich op verpleegafdeling C2 in het ziekenhuis in Nieuwegein. Een verpleegkundige brengt u naar uw kamer en informeert u over de praktische gang van zaken. U trekt oude kleding aan, een schone set 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 voor mensen die een behandeling met radioactief jodium krijgen, maar ziet er nagenoeg hetzelfde uit als de andere patiëntenkamers op de afdeling. In het ziekenhuis is gratis wifi. Er is geen telefoon aanwezig, dus we raden u aan zelf een mobiele telefoon mee te nemen.

nemen. Op uw kamer staat een hometrainer en er ligt een stapel tijdschriften en boeken. U heeft een televisie boven uw bed en op de tafel staat een iPad die u mag gebruiken. U heeft een eigen badkamer en toilet. Om geen stralingsbesmetting rondom het toilet te veroorzaken, moeten vrouwen én mannen zittend plassen. Ook moet u op de eerste dag van uw verblijf het toilet na gebruik twee 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 niet schoongemaakt. Eten en drinken wordt op de plank bij de deur neergezet. Wegwerpservies mag u in de afvalbak in uw kamer weggoeien.

- De verpleegkundige: de verpleegkundige komt zo min mogelijk op uw kamer en staat u zoveel mogelijk vanuit de sluis achter het loodscherp of via de intercom te woord. Als u een vraag heeft, kunt u hem/haar altijd oproepen via de oproepknop. Wanneer de verpleegkundige wel op uw kamer komt, draagt hij/zij overschoenen en handschoenen. Denk er zelf ook steeds aan om 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 houden aan speciale gedragsregels:

Gedrageregels bezoekers

Iedere bezoeker mag hooguit een 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 meegeven aan uw bezoek.
-
- Weer naar huis: wanneer u weer naar huis mag, 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 zich (inclusief haren wassen) en trekt u de schone kleding aan. Al uw gebruikte kleding en spullen legt u op de tafel of op bed, zodat dit nagemeten kan worden. Daarna komt de nucleair geneeskundige of een laborant om bij u de uitwendige straling te meten. Ook al uw kleding en bezittingen worden 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 mee naar huis nemen. Na deze metingen mag u naar huis.
 - Medicatie: indien bij u van toepassing mag u de schildkliermedicatie 3 dagen na de therapie weer hervatten. De nucleair geneeskundige spreekt dit met u af.

Nazorg

Wanneer moet u contact opnemen met uw arts?

Wanneer u thuis in toenemende mate last krijgt van zweten, warmtegevoel, hartkloppingen en gejaagdheid, neem dan contact op met uw behandelend internist-endocrinoloog. Dit kan namelijk wijzen op een verhoogde stofwisseling. Soms kan de productie van het schildklierhormoon ook snel afnemen. Dit veroorzaakt moeheid, een koude gevoel, vertraagde stoelgang of de neiging vocht vast te houden. Deze klachten kunnen ook op de langere termijn optreden (vanaf 6 maanden na de behandeling). Neem in al deze gevallen contact op met uw behandelend internist-endocrinoloog. Genoemde klachten kunnen namelijk uitstekend behandeld worden en hoeven geen gewichtstoename te veroorzaken.

Wanneer u een behandeling van schildklierkanker (na onttrekking van schildklierhormoon) heeft gehad, wordt bij klachten van aanhoudende obstipatie geadviseerd om nog enkele weken laxeremiddelen te blijven

gebruiken.

Het verdere verloop

De verwachting is dat u na uiterlijk 6 maanden het effect van een behandeling voor een te snel werkende schildklier kunt merken. Uw klachten zullen afnemen, doordat de schildklier minder schildklierhormoon gaat produceren. Wanneer u in deze periode nog thiamazol (strumazol®) of propylthiouracil (PTU) slikt, zal uw internist dit middel verminderen of stoppen. Een eventuele tweede jodium behandeling wordt meestal pas na ongeveer 6 maanden uitgevoerd.

Bij optreden van een te traag werkende schildklier (hypothyreoïdie) zal uw internist schildklierhormoon voorschrijven om uw stofwisseling goed op gang te houden.

Poliklinische controle

Hoelang het duurt voordat u op de polikliniek gecontroleerd moet worden door uw internist, hangt af van de indicatie waarvoor u bent behandeld. De nucleair geneeskundige of internist-endocrinoloog bespreekt dit van tevoren met u.

Expertise en ervaring

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

Wekelijks is er een multidisciplinair overleg tussen internist-endocrinologen, chirurgen en nucleair geneeskundigen, waarin alle patiënten met schildklierkanker en de bijzondere hyperthyreoïdie- en strumareductie-patiënten worden besproken.

Zowel internist-endocrinologen, chirurgen als nucleair geneeskundigen nemen deel aan de werkgroep schildkliercarcinoom van het Integraal Kankercentrum Nederland (IKMNL). Zo zijn 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 weer thuis bent

Samen met de Nederlandse overheid is afgesproken dat u na de behandeling leefregels meekrijgt, zodat de mensen om u heen geen onnodige straling vangen. 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 te bewaren tot uw volwassen huisgenoten. Probeer bij langdurige aanwezigheid (langer dan een half uur, bijvoorbeeld bij tv kijken), zelfs 2 meter of meer afstand te bewaren. Afstand is de beste vorm van bescherming.

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 ov wordt als kort contact beschouwd en kunt u daarom zonder problemen doen. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor 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 de deurknoppen schoon 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. Wanneer iemand anders het toilet schoonmaakt, dan moet hij/zij dit met huishoudhandschoenen 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 's nachts niet bij u in bed. Ga bij het eten aan de andere kant van de tafel zitten in plaats van naast het kind. 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 er dan 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 of 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 zoals vermeld onder 'Algemeen' en 'Partner' niet als zodanig op te volgen. We raden u hierbij wel aan die maatregelen op te volgen die weinig moeite kosten. Enige afstand houden bij urenlang tv kijken is bijvoorbeeld wel makkelijk te doen, dus volg dit advies op.

Bezoekers

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, wisselt u dan regelmatig van gesprekspartner, in elk geval binnen elk half uur.

Huisdieren

Voor huisdieren zijn geen maatregelen noodzakelijk. Uw huisdier leeft meestal geen 50 jaar en heeft onvoldoende tijd van leven om de eventuele gevolgen van stralingsschade te ondervinden.

Borstvoeding

Wanneer 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 weer borstvoeding geven.

Zwangerschap

Voor vrouwen geldt: als u na de behandeling zwanger wilt worden, wacht daar dan minimaal 6 maanden mee. Mannen raden wij aan om binnen 6 maanden geen kinderen te verwekken. Seksueel contact 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 komt, of thuis te werken. Dit geldt gedurende de periode dat u zich aan deze leefregels moet houden. Als u wel op het werk bent, houd dan ook zoveel mogelijk de leefregels 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 gebruikte was- en serviesgoed, lakens en handdoeken niet gebruiken. U kunt ze met andere spullen wassen. Daarna mag iedereen ze weer gebruiken.

Koken

U mag gewoon voor het gezin 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 een half uur per (openbaar) vervoermiddel reizen. Bij vervoer per taxi moet u zo ver mogelijk van de chauffeur gaan zitten. Het reizen met dezelfde taxichauffeur moet u tot circa 2 uur beperken. Wanneer u binnen 3 maanden na ontslag een vliegreis overweegt, adviseren wij u contact op te nemen met de Nucleaire Geneeskunde. De nucleair geneeskundige of de stralingsdeskundige geeft u een douaneverklaring (vliegbrief) die u tijdens het reizen bij u moet hebben voor het geval ernaar gevraagd wordt.

Bijeenkomsten

Vermijd bioscoopbezoek en andere bijeenkomsten, waarbij u enige uren vlak naast iemand anders zit.

Schoolbezoek

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

Verpleeg- en verzorgingstehuizen

Het verplegend en verzorgend 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

Wanneer u onverhoopt in het ziekenhuis moet worden behandeld of moet worden opgenomen in de periode waarvoor deze regels 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.

Contact Nucleaire Geneeskunde

T 088 320 75 00