

# Schildklierkanker

Landelijke richtlijn, Versie: 3.0

Laatst gewijzigd : 01-03-2017

Methodiek: Consensus based

Verantwoording: x

# Inhoudsopgave

<u>Algemeen</u> .....	1
<u>De nog niet behandelde patiënt</u> .....	2
<u>Chirurgie/radiotherapie</u> .....	3
<u>Jodiumbeperkt dieet</u> .....	4
<u>Herstel en nazorg</u> .....	5
<u>Palliatieve zorg</u> .....	6
<u>Referenties</u> .....	7
<u>Bijlagen</u> .....	8
.....	11

# Algemeen

De richtlijn Schildklierkanker van de Landelijke Werkgroep Diëtisten Oncologie (LWDO) omvat de tumorspecifieke voedingsbehandeling. Voor de algemene oncologische voedingsproblematiek en voedingsadviezen gaat u naar de [richtlijn Algemene voedings- en dieetbehandeling](#) en de richtlijn [Ondervoeding bij patiënten met kanker](#).

Zie voor medische informatie de [richtlijn Schildkliercarcinoom](#).

# De nog niet behandelde patiënt

De voedingstoestand bij een patiënt met schildklierkanker is doorgaans goed, omdat er geen klachten optreden die de voedingsinname ontregelen. Doorgaans kunnen de uitgangspunten van de [Richtlijnen goede voeding 2015](#) worden aangehouden.

## Maatregelen

- Beoordeel de voedingstoestand.
- Beoordeel of er voedingsgerelateerde symptomen zijn die risico op ondervoeding en/of ongunstige lichaamssamenstelling geven.
- Beoordeel of de patiënt behoefte heeft aan voedingszorg.
- Neem zo nodig een voedingsanamnese af.
- Bepaal zo nodig het doel van de voedingsbehandeling.
- Stimuleer de patiënt tot lichaamsbeweging, bij voorkeur onder leiding van een (oncologisch) fysiotherapeut.
- Evalueer of het doel van de behandeling is bereikt.

## Voedingsadviezen

- [Eiwitverrijkt](#).
- [Energie](#): ruststofwisseling met toeslag.
- Overige voedingsstoffen volgens de algemene aanbevelingen.

## Chirurgie/radiotherapie

De chirurgische ingreep vereist geen speciale voedingsmaatregelen. De dosering is bij bestraling zo laag dat er geen bijwerkingen optreden of slechts zeer geringe slikklachten. Zie [Kauw- en slikproblemen](#).

### Chyluslekkage

Chyluslekkage treed bij 1-5% van de patiënten op als complicatie na een halsklierdissectie bij gemetastaseerde schildklierkanker. Vooral bij een halsklierdissectie links kan lekkage van de lymfevaten optreden. Zie [Chyluslekkage](#).

# Jodiumbeperkt dieet

Vóór de behandeling met radioactief jodium (<sup>131</sup>I) wordt de inname van jodium uit voeding, medicatie en andere bronnen beperkt. Ziekenhuizen hanteren voor de jodiumbeperking een verschillende tijdsduur. Een gangbaar advies is om de jodiumbeperking inclusief het jodiumbeperkte dieet twee weken voorafgaand aan de behandeling te volgen zodat er meer zekerheid is dat er een relatief tekort aan jodium aangeboden wordt. Het heeft de voorkeur om het dieet te volgen tot 24 uur na de behandeling om de maximale opname van radioactief jodium te waarborgen.

Een normale gezonde voeding zonder versnaperingen bevat al gauw 200 mcg jodium per dag. Jodium komt zeer verspreid in de normale voeding voor. Relatief rijk aan jodium zijn vis, schaal- en schelpdieren, jodiumhoudend zout, brood en eieren. Ook drinkvoeding en sondevoeding bevatten veel jodium en zijn daarom in dit tijdelijke dieet niet toegestaan. Een uitzondering hierop is de situatie waarin iemand volledig afhankelijk is van sondevoeding.

Jodium zit in voedsel, maar ook in een aantal medicijnen, dieetpreparaten en zelfzorgmiddelen. Producten die tijdens de periode van de jodiumbeperking niet gebruikt mogen worden: amiodaron (werkzame stof in medicatie tegen hartritmestoornissen), henna, jodium (merknaam: Betadine, visolie, vitaminepreparaten, alle soorten hoestdrank, kleurstof E127 (in tandplaqueverklikker), alle medische drinkvoedingen, dieetpreparaten en sondevoeding.

## Maatregelen

- Informeer bij de arts naar de datum van de behandeling met radioactief jodium, om de start- en eindtijd van het jodiumbeperkte dieet te bepalen.
- Vraag na of de patiënt een ander dieet volgt.
- Geef uitleg aan de patiënt over het doel en de termijn van het jodiumbeperkte dieet.
- Geef uitleg van het jodiumbeperkte dieet van maximaal 50 mcg bij de behandeling van het schildkliercarcinoom.
- Benadruk om tijdens deze korte periode alleen producten te gebruiken die op de lijst staan vermeld.
- Bespreek dat enterale voeding, medicatie en zelfzorgmiddelen jodium kunnen bevatten.
- Bespreek dat de patiënt medicatiegebruik tijdens de duur van het dieet overlegt met de arts.
- Uit de literatuur blijkt dat zout weglaten een risico op hyponatriëmie kan geven.

Jodiumbeperkt voorbereidingsdieet.

Uitgangspunt van een strikt jodiumbeperkt dieet is maximaal 50 mcg jodium per dag. Er is geen hard bewijs dat 50 mcg jodiumbeperking effectiever is dan bijvoorbeeld 75 mcg jodiumbeperking, maar in de Amerikaanse literatuur wordt wel vermeld dat een jodiumbeperkt dieet < 50 mcg per dag gedurende 1-2 weken resulteert in een lage jodiumexcretie in de urine en hogere jodiumopname. Het werken met een bovengrens en het gebruik van analysecijfers en aanbevolen hoeveelheden voedingsmiddelen, biedt meer zekerheid voor de behandelaar en meer duidelijkheid voor de patiënt dan gangbare lijsten van toegestane en niet-toegestane producten.

Zie [Jodiumbeperkt dieet](#) en [Jodiumbeperkt dieet variatielijst](#).

## Herstel en nazorg

Er zijn aanwijzingen dat onbedoelde gewichtstoename kan optreden na de behandeling voor schildklierkanker. In een onderzoek naar langdurige follow-up werd bij vrouwen (niet bij mannen) 3-4 jaar na de primaire behandeling een significante stijging in gewicht en BMI gezien. Deze toename van gewicht en BMI was hoger dan bij vrouwen in vergelijkbare leeftijd, die niet voor schildklierkanker waren behandeld. Bij een onderzoek na thyroïdectomie (vanwege zowel goedaardige als kwaadaardige aandoeningen) werd bij bijna 60% van de patiënten een significante gewichtsstijging gezien. Een stijging kort na de operatie had een voorspellende waarde op lange termijn gewichtsstijging.

Overgewicht lijkt geassocieerd met een grotere kans op een recidief en tweede tumor. Daarnaast hebben mensen met overgewicht meer kans op complicaties en comorbiditeiten zoals diabetes en kan een hoog gewicht een nadelige invloed hebben op (aspecten van) kwaliteit van leven. Overgewicht na kanker blijkt vooral secundaire sarcopene obesitas te zijn. Die is niet alleen terug te voeren op een hogere inname van energie en voedingsstoffen, maar ook op verminderde lichamelijke activiteit en andere leefstijlfactoren.

Andere factoren zoals medicatie en hormonale veranderingen zijn moeilijker te beïnvloeden. Met fysieke training en een daarop afgestemde voeding, kunnen de spiermassa en -kracht toenemen waardoor de lichaamssamenstelling gunstiger wordt. Maar het gewicht zal in eerste instantie niet of weinig afnemen.

Goede voorlichting is dan ook van belang bij de begeleiding van ex-patiënten die willen afvallen. Het komt regelmatig voor dat de patiënt het gewenste gewicht niet bereikt, ondanks voedings- en trainingsinterventie. In dat geval is aandacht en begeleiding nodig bij het acceptatieproces.

Zie [Overgewicht](#).

## Palliatieve zorg

Schildklierkanker metastaseert vooral lokaal en op afstand naar bot, hersenen en longen. Metastasen kunnen nog vaak succesvol met radioactief jodium worden behandeld. Als geen ziektegerichte behandeling meer mogelijk is, volgt palliatieve zorg.  
Zie [Palliatieve zorg](#).



## Referenties

### 1 - Haugen

Haugen, BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26:1-133.

### 2 - IKNL

IKNL. Schildklier carcinoom: Landelijke richtlijn, versie 2.0. Utrecht: Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL); 2015. Raadpleegbaar via: <http://www.oncoline.nl/schildklier carcinoom>.

### 3 - RIVM

RIVM. Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO) [internetpagina]. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2013/4.0 [Geraadpleegd 15 mei 2016]. Raadpleegbaar via: <http://nevoonline.rivm.nl>.

### 4 - Roh JL

Roh JL, Yoon YH, Park CI. Chyle leakage in patients undergoing thyroidectomy plus central neck dissection for differentiated papillary thyroid carcinoma. *Ann Surg Oncol* 2008;15:2576-80.

### 5 - Rotondi M

Rotondi M, Croce L, Pallavicini C, et al. Body weight changes in a large cohort of patients subjected to thyroidectomy for a wide spectrum of thyroid diseases. *Endocr Pract* 2014;20:1151-8.

### 6 - Sawka AM

Sawka AM, Ibrahim-Zada I, Galacgac P, et al. Dietary iodine restriction in preparation for radioactive iodine treatment or scanning in well-differentiated thyroid cancer: a systematic review. *Thyroid* 2010;20:1129-38.

### 7 - Sohn SY

Sohn SY, Joung JY, Cho YY, et al. Weight changes in patients with differentiated thyroid carcinoma during postoperative long-term follow-up under thyroid stimulating hormone suppression. *Endocrinol Metab* 2015;30:343-51.

### 8 - Spanjers H

Spanjers H, Zweeden C. Schildklierkanker. Uit: Vogel J ea (red) Handboek Voeding bij kanker. 2016. De Tijdstroom, Utrecht.

### 9 - Voedingscentrum

Voedingscentrum. Gezond eten met de Schijf van Vijf [internetpagina]. Den Haag: Voedingscentrum [Geraadpleegd 15 mei 2016]. Raadpleegbaar via: <http://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-metde-schijf-van-vijf.aspx>.

### 10 - Vogel J

Vogel J, Beijer S, Delsink P, et al. Handboek Voeding bij kanker. tweede druk, 2016. De Tijdstroom, Utrecht.

# Bijlagen

## 1. Jodiumbeperkt dieet

### Algemene richtlijnen voor het jodiumbeperkte dieet

- Per dag is er maximaal 50 mcg jodium toeges
- Bereid de warme maaltijd uitsluitend met Jozo Naturel (blauw etiket) of een ander merk ongejodeerd keukenzout.
- Bak het brood Gebruik hiervoor uitsluitend Koopmans-broodmix (alle varianten) of losse ingrediënten met Jozo Naturelzout (blauw etiket) of een ander ongejodeerd keukenzout.
- Gebruik margarine in plaats van oli
- Gebruik voor de bereiding van rijst, pasta en couscous uitsluitend Evian-bronwat
- Aardappelen en groente kunnen wel met leidingwater bereid worden, omdat het water niet in het product wordt opgenomen.
- Gebruik dagelijks de genoemde hoeveelheden van elke productgroep uit de lijst Productgroepen.

Deze staan **in blauw** gedrukt. Dan wordt een complete gezonde voeding gewaarborgd.

- Na optelling van de **in blauw** aangegeven voedingsmiddelen is er speling van ongeveer 3-5 mcg (microgram) jodium voor gebruik van andere hoeveelheden of een keuze uit de Variatietabel.
- Alle producten die niet genoemd zijn in de tabel, zijn niet toegestaan: ze zijn te rijk aan jodium, of het jodiumgehalte is onbekend.

### Productgroepen Jodiumbeperkt dieet

Product groep	Toegestane merken of specifieke producten	Hoeveelheid per dag	mcg Jodium
Brood	Zelf bereid brood van Koopmans broodmix, alle varianten. Of zelf bereid brood van losse toegestane ingrediënten met Jozo naturel zout of ander ongejodeerd keukenzout.	4-6 sneden = 140-210 gram	2,12-3,18
	<b>Toegestane variaties:</b> Ontbijtgranen, havermout, Brinta Crackers en knäckebröd met uitzondering van Vitalu	1 portie à 50 gram	1,00
	<b>Niet toegestaan:</b> Alle overige soorten brood en broodproducten Alle Vitalu producten Halvarine, Margarine of Roomboter, ongezouten of gezouten	5 stuks à 10 gram	1,00
Vetten	<b>Niet toegestaan:</b> Alle soorten olie	20-30 gram	0,30-0,45
Vleeswaren	Casselerrib, achterham, rauwe ham, schouderham, leverkaas, Berliner worst, paardenrookvlees, roompaté, boterhamworst, cervelaatworst, chorizo, gekookte worst, grillworst, leverworst, ossenworst, theeworst, tongenworst, zure zult <b>Niet toegestaan:</b> Alle overige vleeswaren	15 gram (1 plakje)	0,38

Kaas	Goudse 48+ kaas jong of jong belegen (eventueel met minder zout)	40 gram (2 plakken)	1,00
	<b>Niet toegestaan:</b> Alle overige soorten kaas		
Zuivel	Melk, naturel yoghurt, Optimel vruchtenyoghurt, Optimel vanilleyoghurt	150 ml	10,50
	Vla vanille	300 ml	7,50
	<b>Toegestane variaties:</b>		
	Optimel vla	150 ml	3,75
	Optimel drinkyoghurt	150 ml	2,10
	Vifit vruchtenyoghurt drank	150 ml	2,10
	Danoontje		
	<b>Niet toegestaan:</b> Alle overige melkproducten en sojamelkproducten	100 ml	0,10
	Rode puddingsaus met kleurstof E127		
	Alle soorten		
Fruit	<b>Niet toegestaan:</b> Rode vruchtenconserven met kleurstof E 127	200 gram (2 stuks)	4,00
Noten	Cashewnoten, walnoten, pistachenoten en pinda's	15-25 gram	0,38-0,63
Drinkvocht	Evian bronwater, koffie en thee van Evian		
	<b>Niet toegestaan:</b> Leidingwater en overige merken bron- en mineraalwater	1500 ml	3,77
	Aardappelen gekookt	200 gram	5,00
	<b>Toegestane variaties:</b>		
	Rijst, wit, rauw	100 gram	2,20
	Rijst, zilvervlies, rauw	100 gram	4,50
Aardappelen	Pasta, wit, rauw	100 gram	0,60
	Pasta, volkoren, rauw	100 gram	1,90
	Pasta, Honig vezelrijk, rauw	100 gram	0,60
	Couscous, naturel, rauw	100 gram	0,30
	Evian bronwater om rijst, pasta of couscous te koken	200 ml	0,50
	Bruine bonen, witte bonen, kapucijners of linzen, uit pot of blik	150-200 gram	0,45-0,60
	Alle soorten		
Groenten	<b>Niet toegestaan:</b> Andijvie, komkommer en tuinbonen	250 gram	6,00
Vlees of	Alle soorten naturel vlees en kip	85 gram	3,40
	<b>Toegestane variatie:</b>		
	Rookworst	80 gram	3,44
	Magere rookworst	50 gram	3,15
variatie	Vegetarische schnitzel	100 gram	0,90

Richtlijn: Schildklierkanker (3.0)

	Vegetarisch fijn gehakt	100 gram	0,60
	Vegetarische hamburger	100 gram	0,60
	Vegetarische nuggets		
	<b>Niet toegestaan:</b>	100 gram	1,30
	Alle overige soorten vlees en vleesvervangers, ei, vis, schelp- en schaaldieren		
	Naar keuze		
Bak- en braadproduct	<b>Niet toegestaan:</b> Alle soorten olie	15-30 gram	0,20-0,40
<b>Totaal</b>			<b>44,55-46,21</b>

