

Workshop

Schildklierklachten verminderen



Ruud Rotteveel

Expert voeding & leefstijl
bij schildklieraandoeningen
en auto-immuunziekten



Inhoud: schildklierfunctie + MOLEN

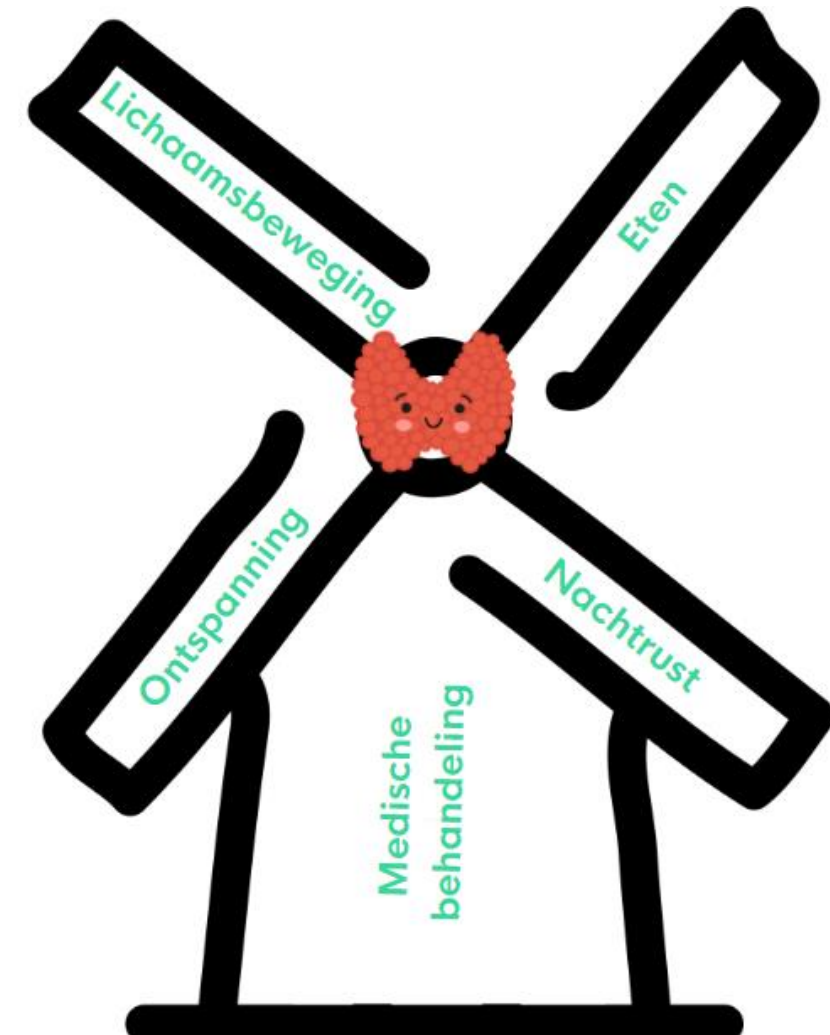
Medische behandeling

Ontspanning

Lichaamsbeweging

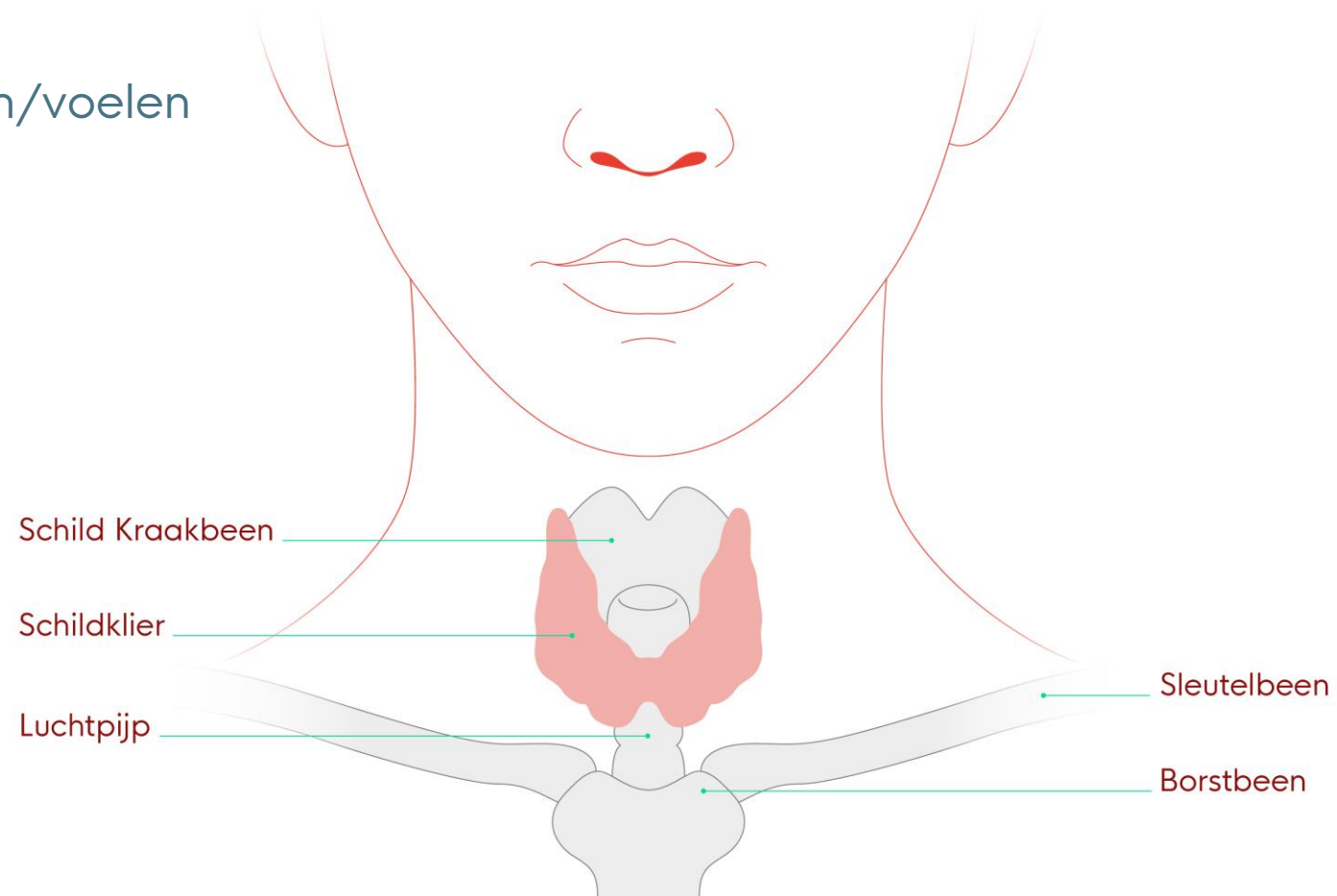
Eten (ook suppletie)

Nachtrust



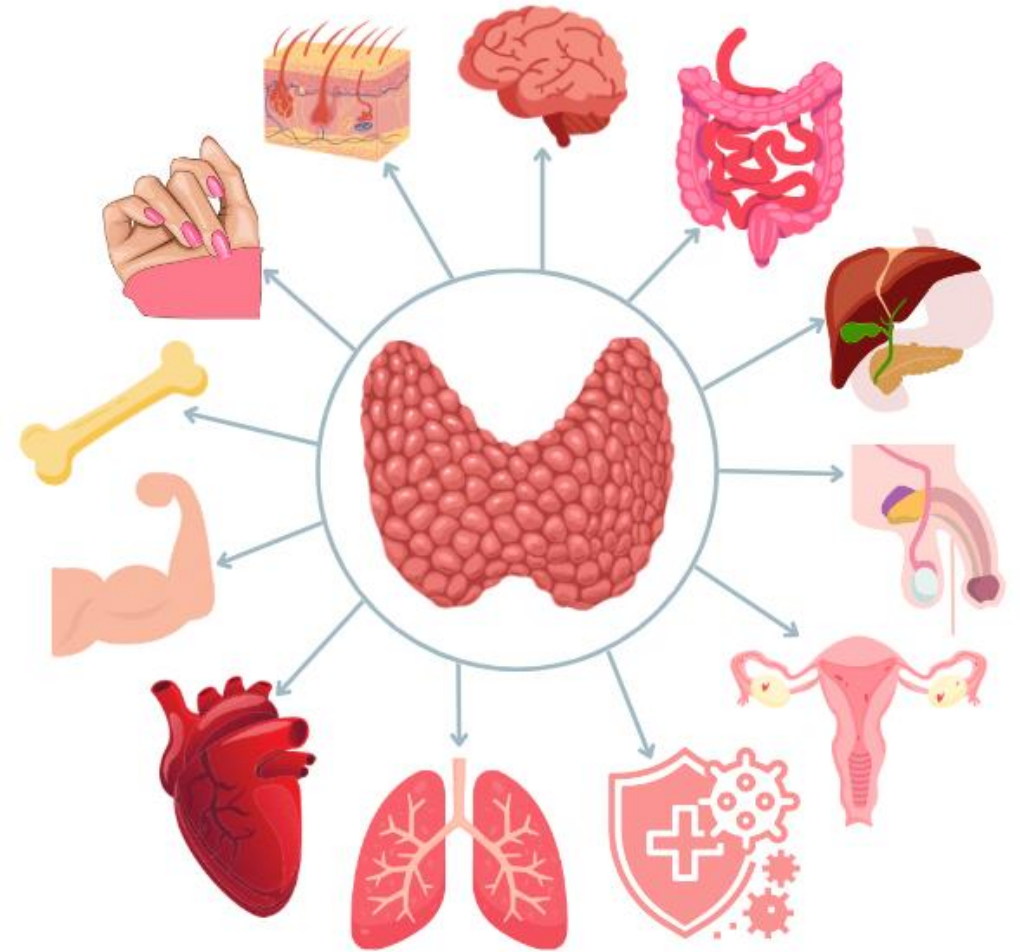
Wat is de schildklier?

- Vlindervormig orgaan in hals
- Gezonde schildklier is nauwelijks te zien/voelen

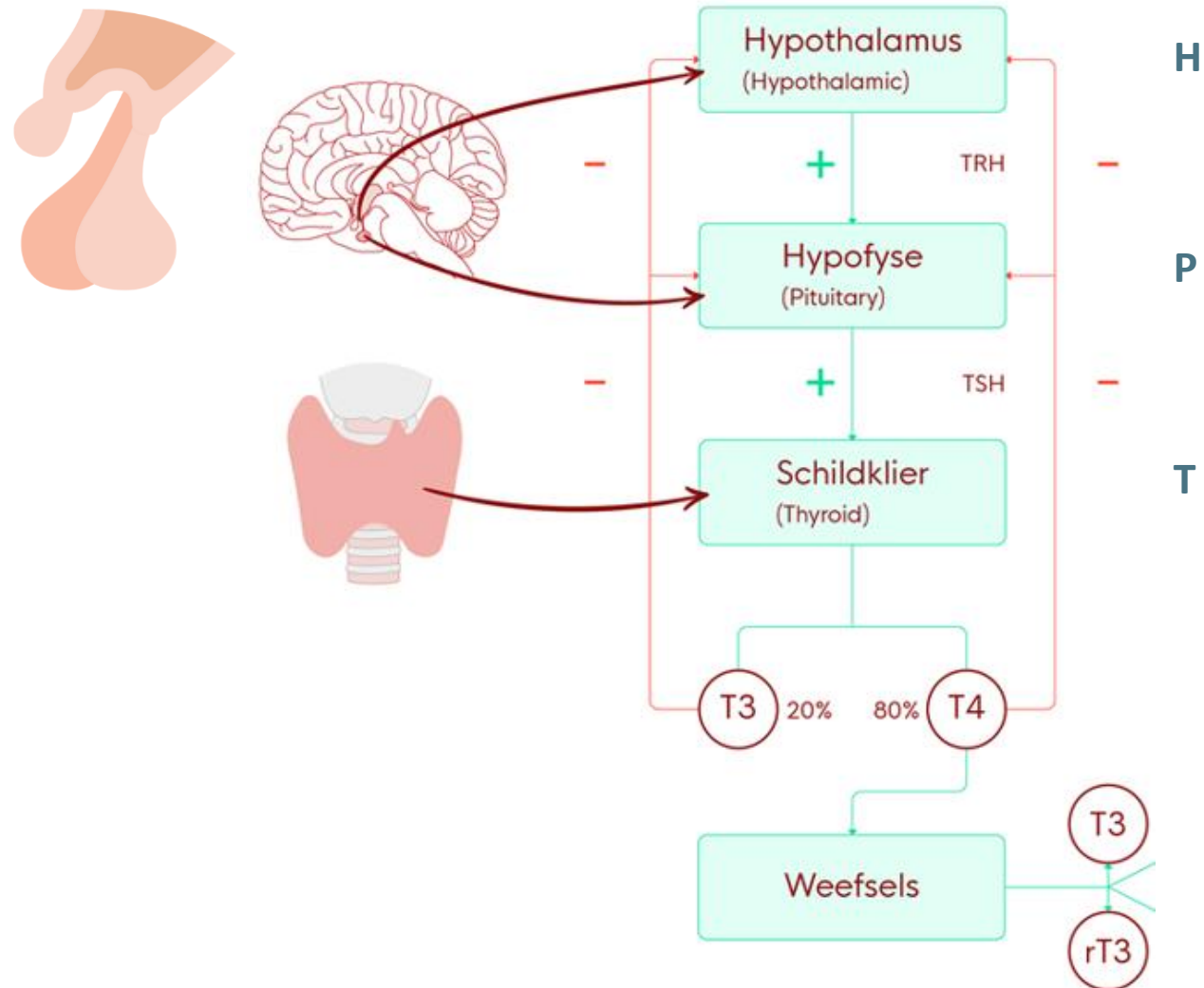


Welke functies heeft de schildklier?

- Schildklierhormoon beïnvloedt vrijwel iedere lichaamscel!
- Dus ook alle organen

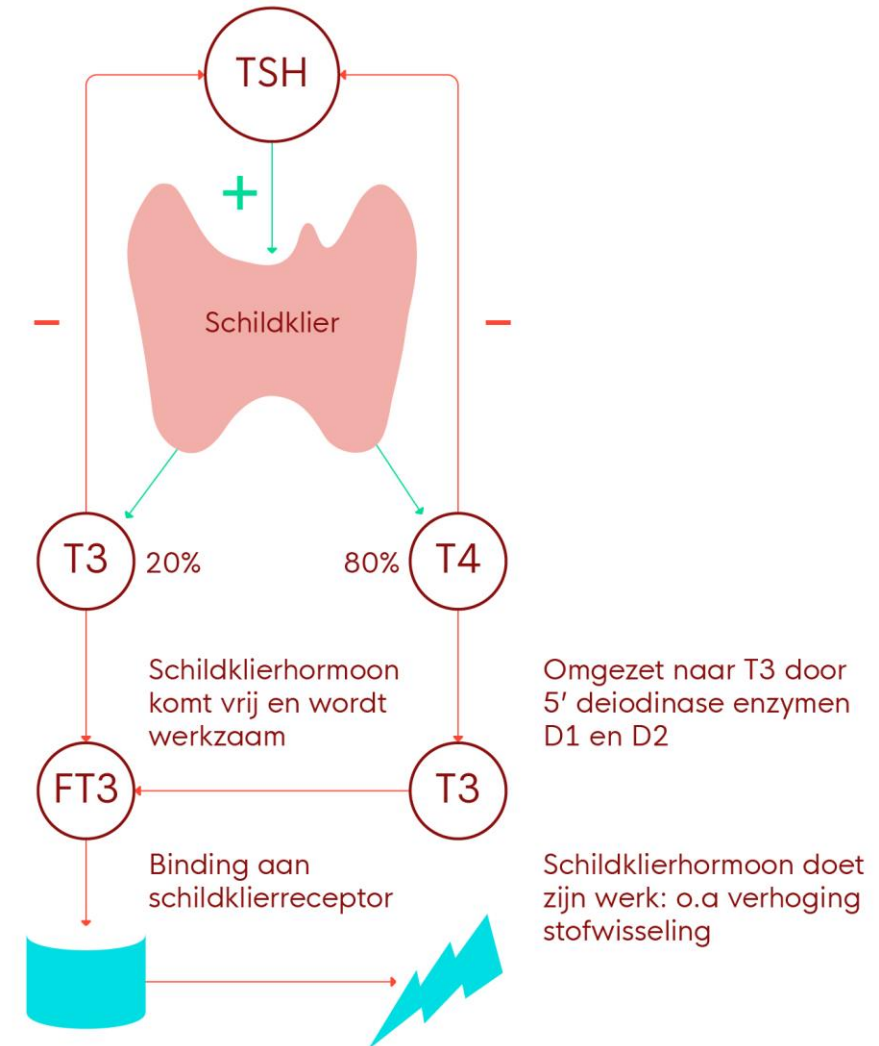


Hoe werkt de schildklier?



Verschillende schildklierhormonen

- T4 en T3 = gebonden schildklierhormoon
- <0,5% vrij schildklierhormoon (FT4, FT3 = werkzaam)
- FT3 heeft sterker effect dan FT4



Verstoorde schildklierfunctie

Euthyreoïdie, hypothyreoïdie, hyperthyreoïdie

Schildklierstatus	TSH	FT4	Toelichting
<i>Euthyreoïdie</i>	Normaal	Normaal	Precies genoeg schildklierhormoon
<i>Hypothyreoïdie</i>	Verhoogd	Verlaagd	Te weinig schildklierhormoon = trage schildklier
Subklinische <i>hypothyreoïdie</i>	Verhoogd	Normaal	Iets te weinig schildklierhormoon
<i>Hyperthyreoïdie</i>	Verlaagd	Verhoogd	Te veel schildklierhormoon = snelle schildklier

Wat zijn de normaalwaarden?

ENDOCRINOLOGIE

schilddklier-diagnostiek

T4 vrij	ECLIA	14.03	pmol/l
TSH	ECLIA	1.65	mU/l

Dit zijn de referentiewaarden

11.60 - 21.90
0.27 - 4.20

Deze waarde / uitslag sluit hyper- of primaire hypothyreoïdie uit.

Trage schilddklier

(Hypothyreoidie)

Symptomen trage schildklier



Haaruitval



Obstipatie



Depressie



Droge huid



Gewichtstoename



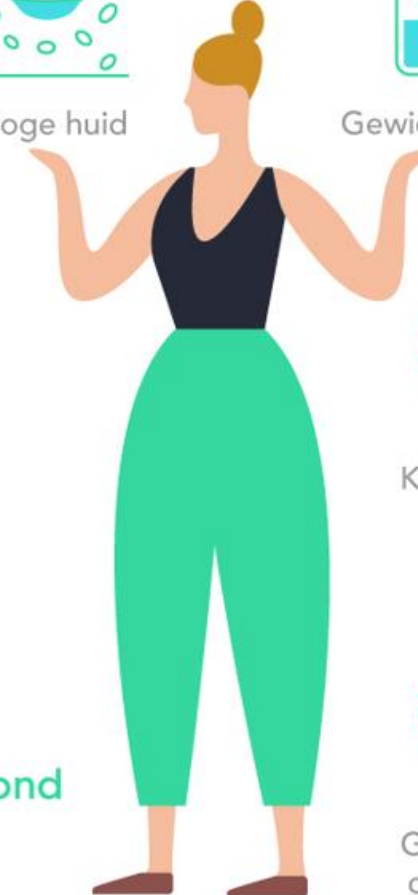
Vermoeidheid



Sierpijn en spierzwakte



Trage spraak en heesheid



Koude handen en voeten



Vocht vasthouden

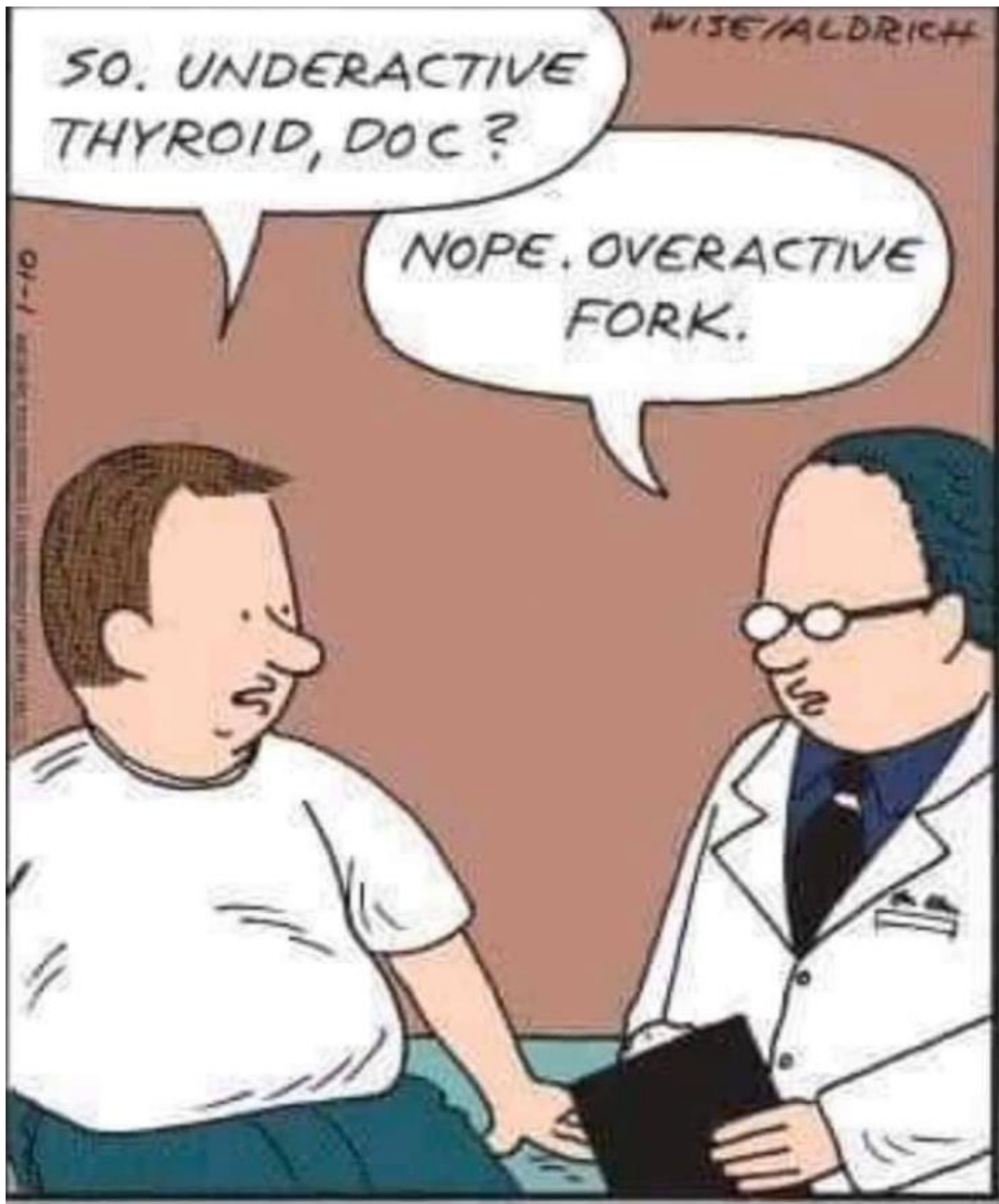


Hartklachten en verhoogd cholesterol



Geheugen- en concentratieproblemen

 revolutionair gezond



Geen ONDERactieve schildklier,
maar een OVERactieve vork.

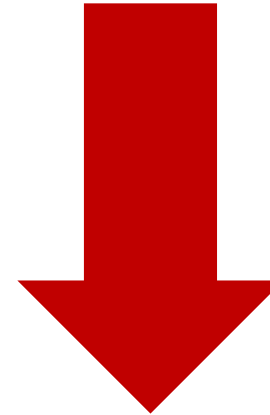
Diagnose trage schildklier

- Bloedonderzoek

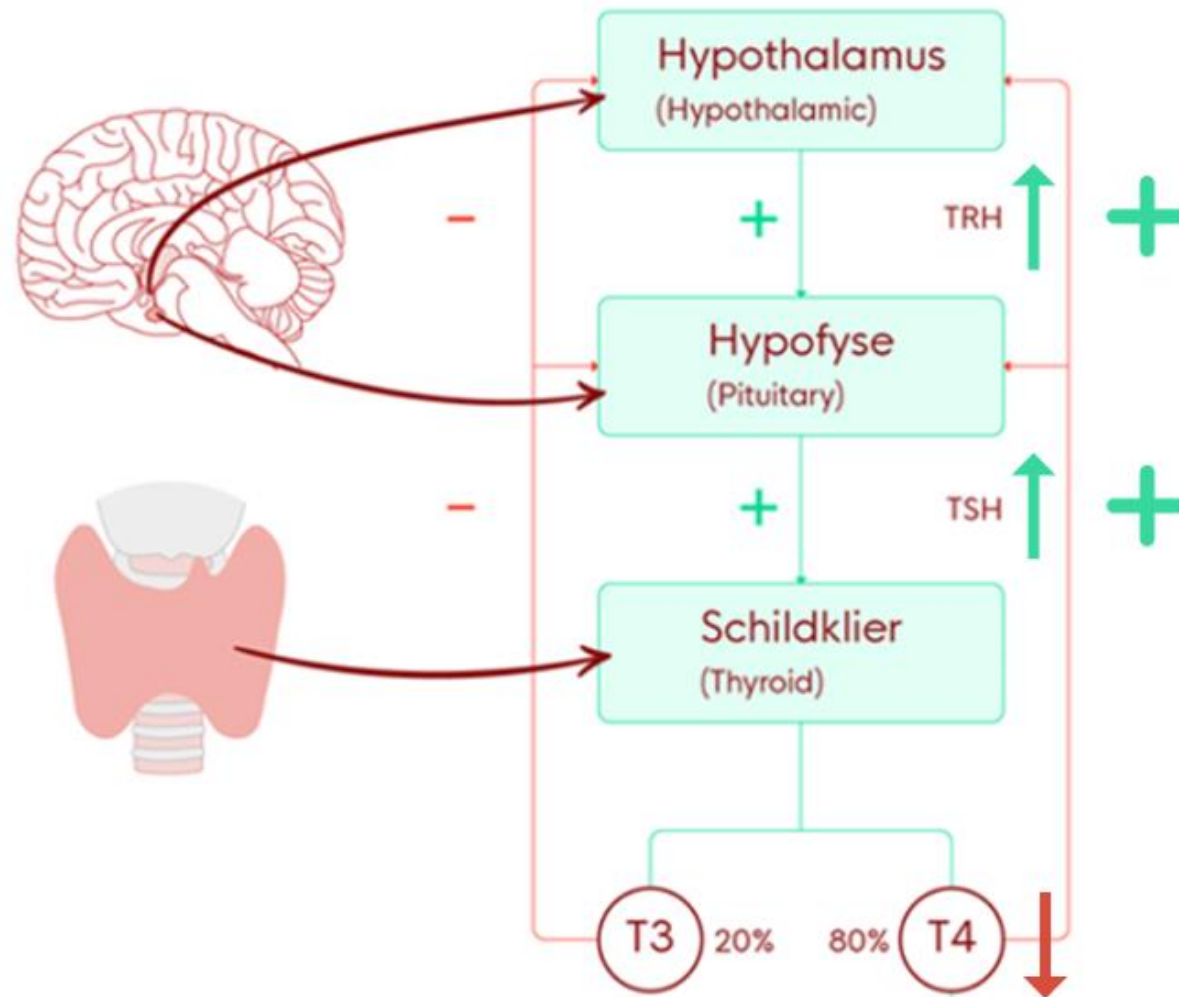
TSH



Vrij T4
(FT4)



Hypothalamus & hypofyse gestimuleerd



Oorzaken trage schildklier

- Aangeboren schildklier afwijking
- Hypofyse of hypothalamus die de schildklier niet goed aansturen
- Jodiumtekort (vooral in ontwikkelingslanden)
- Chronische stress

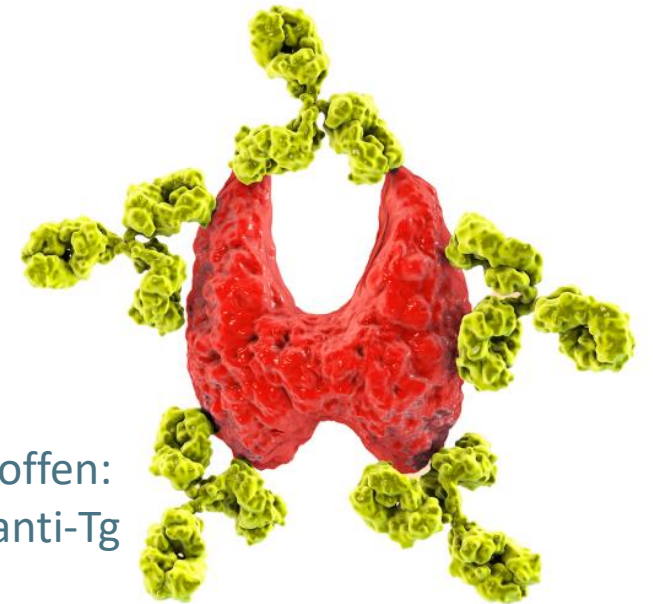
Oorzaken trage schildklier

- Virale infectie van de schildklier
- Medische behandeling
 - Medicijnen: Lithium (depressie), Amiodaron (hartritmestoornissen), radioactief jodium (snelle schildklier), interferonen (MS)
 - Schildklieroperatie
 - Bestraling van de hals
- Zwangerschap

Meest voorkomende oorzaak

Ziekte van Hashimoto (auto-immuun)

In >90% van de gevallen de oorzaak van een trage schildklier!



Schildklierantistoffen:
anti-TPO en/of anti-Tg

Wat gaat er mis bij Hashimoto?

- Immuunsysteem valt schildklier aan
- Ontsteking en beschadiging
- Schildklier krimpt
- Productie schildklierhormonen daalt
- Tekort schildklierhormonen = trage schildklier

Diagnose Hashimoto

- TSH verhoogd, FT4 verlaagd
- Schildklierantistoffen in bloed verhoogd:

Anti-TPO = TPOAb

Anti-Tg = TgAB

- Verhoging van 1 of beide antistoffen = aanwijzing voor Hashimoto

Snelle schildklier (Hyperthyreoïdie)

Symptomen snelle schildklier

- Vaak warm hebben, overmatig zweten
- Nervositeit, opgejaagd gevoel
- Slaapproblemen
- Gewichtsverlies
- Vermoeidheid
- Snelle maag-darmpassage (slappe ontlasting)
- Versnelde en/of onregelmatige hartslag
- Trillen van spieren
- Emotionele instabiliteit, geïrriteerdheid, angst, andere psychisch klachten

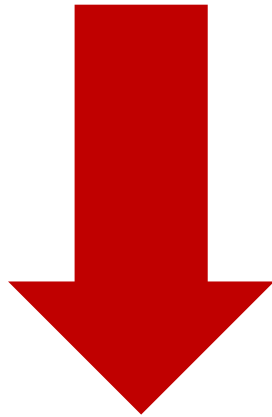
Oorzaken snelle schildklier

- Ziekte van Graves (auto-immuunziekte, meest voorkomende oorzaak)
- Stille lymfocyttaire thyreoïditis (auto-immuun)
- Nodulair struma (vergroting schildklier met knobbels)
- Toxisch adenoom (groep cellen van de schildklier groeit te snel)
- Virale infectie van de schildklier
- TSH-producerend hypofyseadenoom
- Zwangerschapsthyreotoxicose (tijdens 1^e trimester zwangerschap)
- Medische behandeling: amiodaron, lithium of contrastmiddelen met jodium

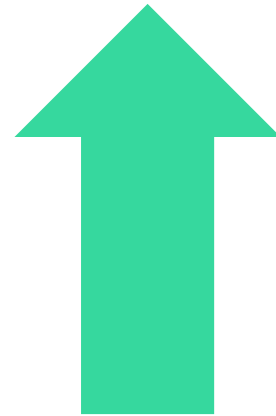
Diagnose snelle schildklier

- Bloedonderzoek

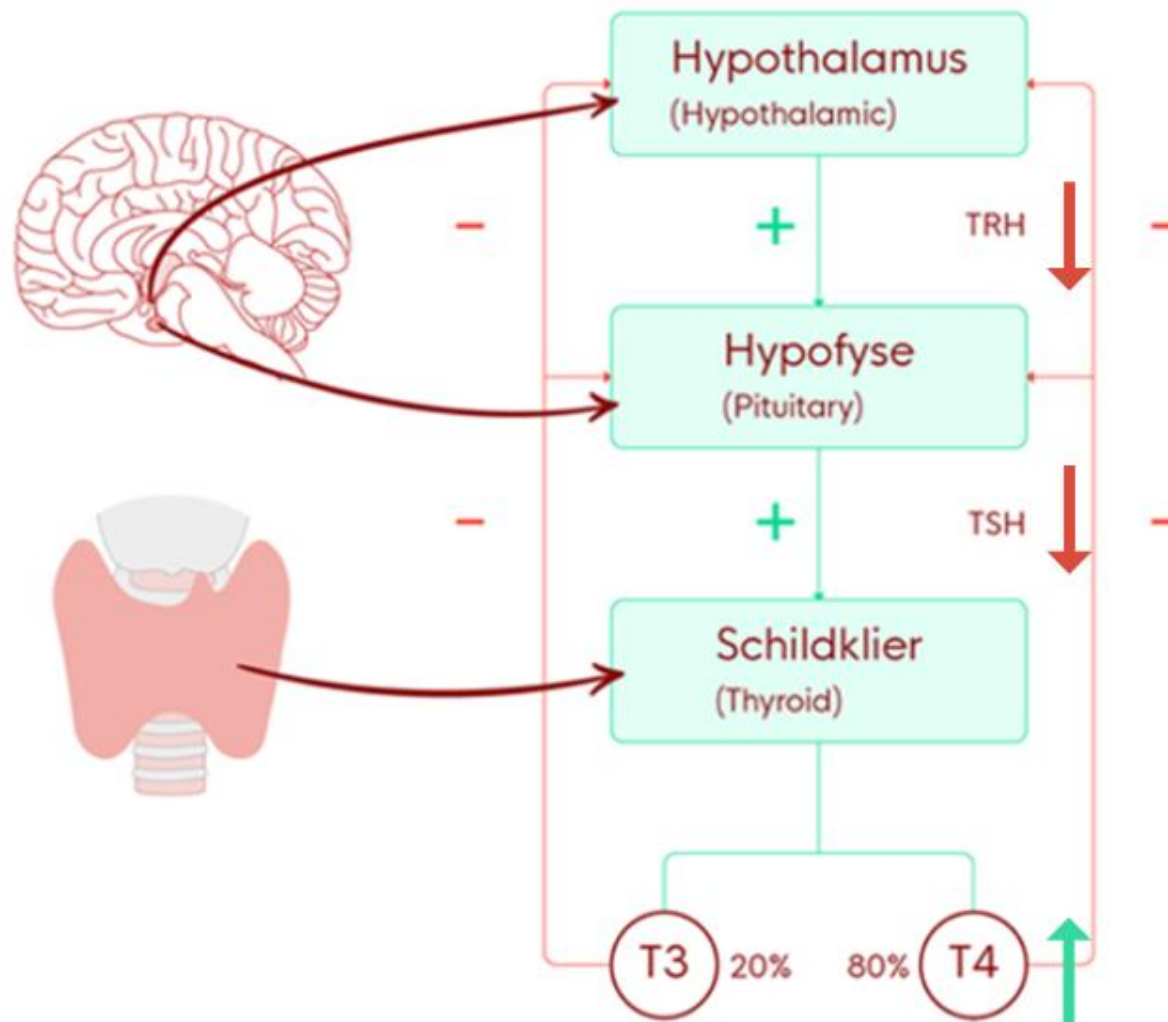
TSH



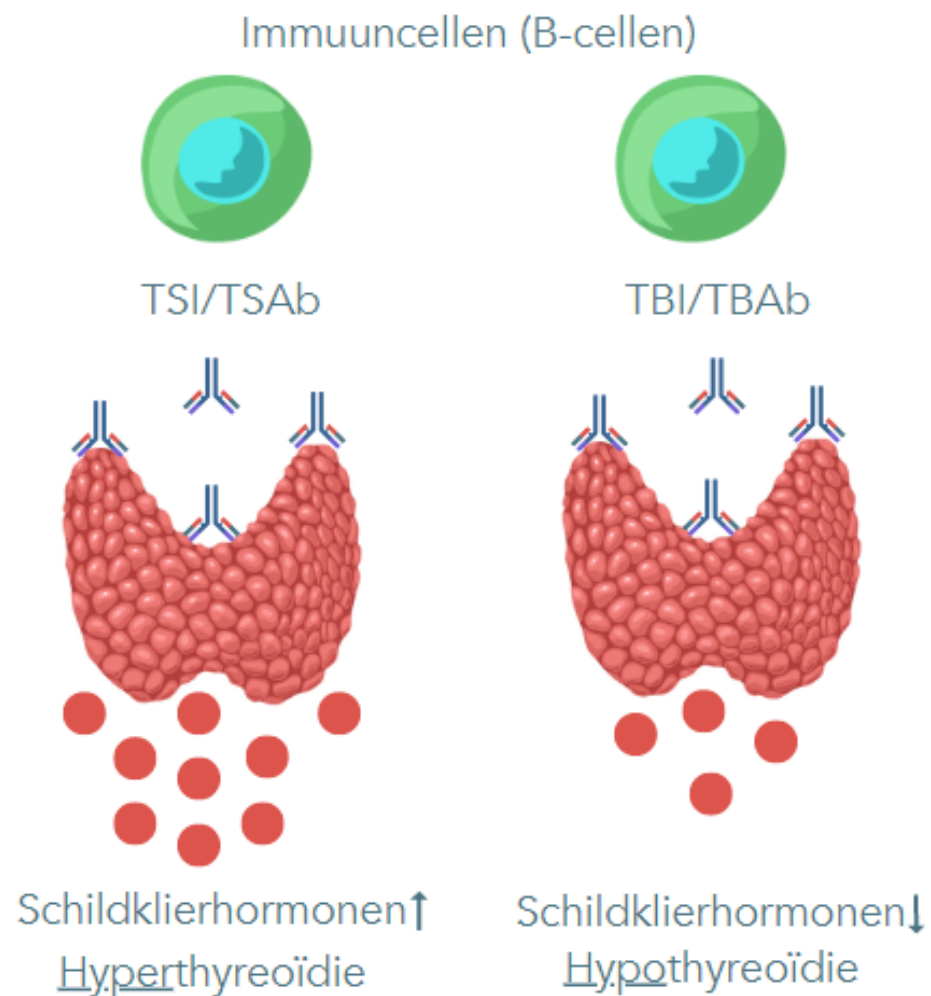
Vrij T4
(FT4)



Hypothalamus & hypofyse geremd



Wat gaat er mis bij Graves?



Diagnose Graves

Bloedonderzoek:

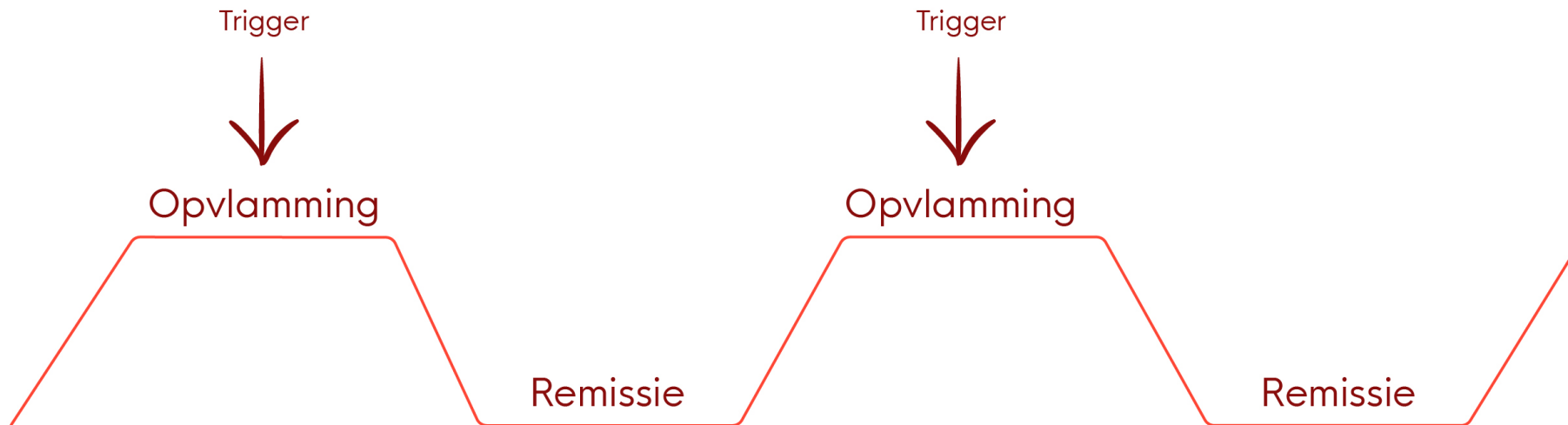
- TSH verlaagd, FT4 verhoogd
- Schildklierantistoffen (TSH receptor antistoffen) in bloed verhoogd:
TSI/TSAb = schildklier stimulerende antistoffen
TBI/TBAb = schildklier remmende antistoffen
- Meestal leidt Graves tot te snelle schildklier, soms tot trage schildklier



Auto-immuunziekten

Verloop auto-immuunziekte schildklier

- Auto-immuunziekte = opvlamming & remissie
- Trigger → opvlamming
- Triggers vermijden → remissie → kan voelen als genezing



Oorzaak auto-immuunziekten



+



Genetica

- Genetische aanleg
(Kun je niet beïnvloeden)

Epigenetica

- Voeding
- Leefstijl
- Omgevingsfactoren
(Kun je wel beïnvloeden)

Triggers immuunsysteem

1. Voeding
2. Leefstijl
3. Gifstoffen (zware metalen en chemicaliën)

Voedingstriggers

- Sterk bewerkte koolhydraten
- Alcohol
- Lectinen & agglutininen (granen, pseudogranen, peulvruchten, nachtschades, noten, zaden, chocola, koffie)
- Melkeiwitten
- Eieren
- Natriumchloride (zout) overschot
- Jodiumoverschot
- Overige voeding waar je op reageert
- Voedingstekorten: omega 3, vitamine D, magnesium

Leefstijltriggers

- Tekort slaap (<7 uur)
- Slaap van slechte kwaliteit
- Tekort beweging (<2,5 uur per week)
- Overtraining
- Ongezonde relaties (partner, kinderen, familie, collega's etc.)
- Weinig sociaal contact
- Chronische stress
- Roken

Zware metalen & chemische triggers

- Kwik
- Arseen
- Lood
- Vanadium
- Cadmium
- Hormoon-verstorende stoffen (BPA, BPS, BPF)
- Ftalaten
- PCB's
- PBDE's
- OCP's
- Luchtvervuiling



Pak pen & papier

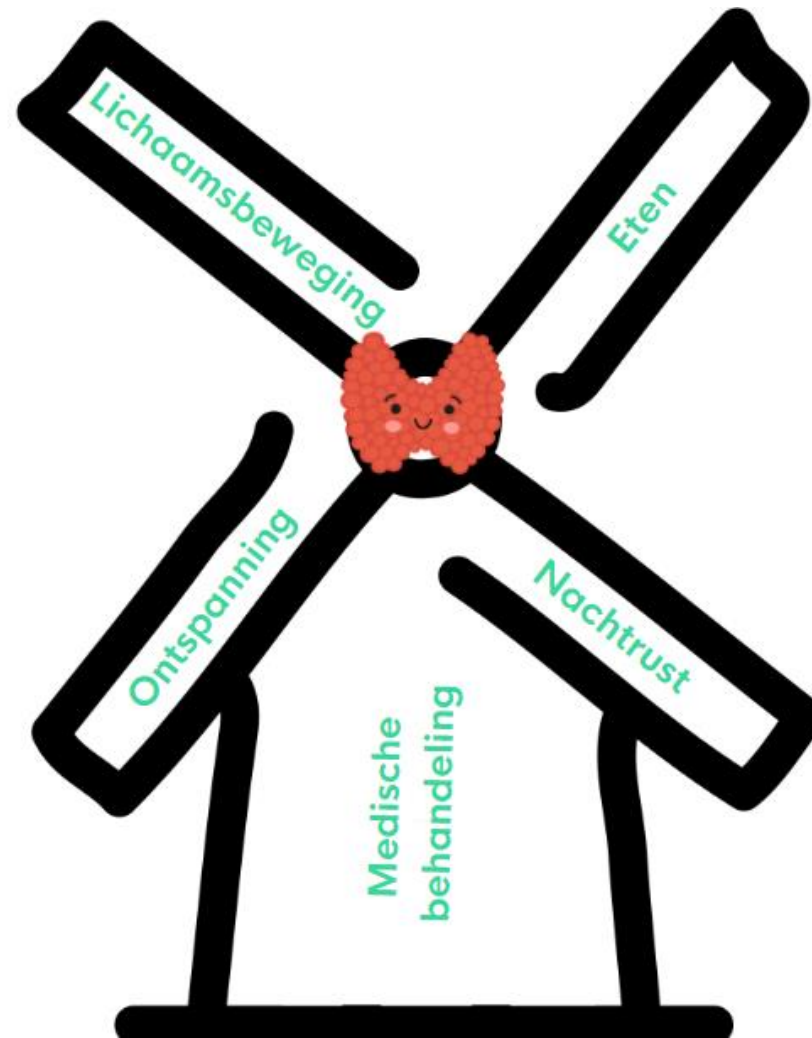
Beantwoord de volgende vragen

- Wat zijn jouw gezondheidsdoelen?
- Waarom wil je deze doelen behalen?
- Wat of wie heb je nodig om jouw doelen te kunnen bereiken?

Beweeegpauze

**Hoe kun je klachten
verminderen?**

Medische behandeling



Behandeling trage/verwijderde schildklier

- Levothyroxine = T4
- Cytomel = T3
- Natuurlijk schildklierhormoon = T4 + T3

T3 medicatie wordt weinig gegeven



Belang van schildklierhormoonmedicatie

- Vult tekort aan schildklierhormonen aan
- Verhoogt antioxidanten en beschermt daarmee tegen oxidatieve stress
- Brengt het immuunsysteem tot rust:
 - Afname schildklierantistoffen
 - Afname ontsteking
 - Minder beschadiging schildklier

Kun je medicatie afbouwen?

- Dosering schildkliermedicatie (Levothyroxine) kan soms omlaag door:
 - Betere opname in darmen
 - Gewichtsverlies
- Je komt er vrijwel nooit helemaal vanaf

Behandeling **snelle schildklier**

- Medicijnen die schildklier remmen (vaak in combinatie met levothyroxine)
- Radioactief jodium
- Operatie: (gedeeltelijke) verwijdering van schildklier

Aandoeningen die opname levothyroxine beïnvloeden

Factoren die de opname van levothyroxine (LT4) beïnvloeden			
Factor	Sterkte van bewijs	Resultaat van interactie	Aanbeveling
Aandoening			
• Coeliakie	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Voorzichtigheid tijdens de behandeling vanwege iatrogene hyperthyreoïdie
• Lactose-intolerantie	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Voorzichtigheid tijdens de behandeling vanwege iatrogene hyperthyreoïdie
• Atrofische gastritis en H. Pylori	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Voorzichtigheid tijdens de behandeling vanwege iatrogene hyperthyreoïdie
• Giardiasis (infectie met parasiet Giardia lamblia)	Slecht	++ behoefte aan LT4	Voorzichtigheid tijdens de behandeling vanwege iatrogene hyperthyreoïdie
• Bariatrische chirurgie ¹	Controversieel	+/- behoefte aan LT4	Monitor schildklierhormoon na chirurgie

Voeding die opname levothyroxine beïnvloedt

Voeding			
• vezels	Controversieel	+ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Sojabonen	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Koffie ¹	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Grapefruit	Goed	+ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Vitamine C ²	Erg goed	- - - behoefte aan LT4	Kan opname verbeteren

Koffie kan tot uren na inname de opname van levothyroxine remmen

Medicatie die opname levothyroxine beïnvloedt

Medicijnen			
• Aluminiumhydroxide	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik voor >2 uur
• Calciumzouten	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik voor minimaal 2 uur
• IJzerpreparaten	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik zo veel als mogelijk
• Lanthaan	Erg goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Orlistat	Controversieel	+++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik voor minimaal 2 uur
• Polystyreensulfonaat	Slecht	+++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Raloxifene	Goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik zo veel als mogelijk
• Galzuurbindende harsen	Erg goed	+++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik zo veel als mogelijk
• Sevelamer	Erg goed	+++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik

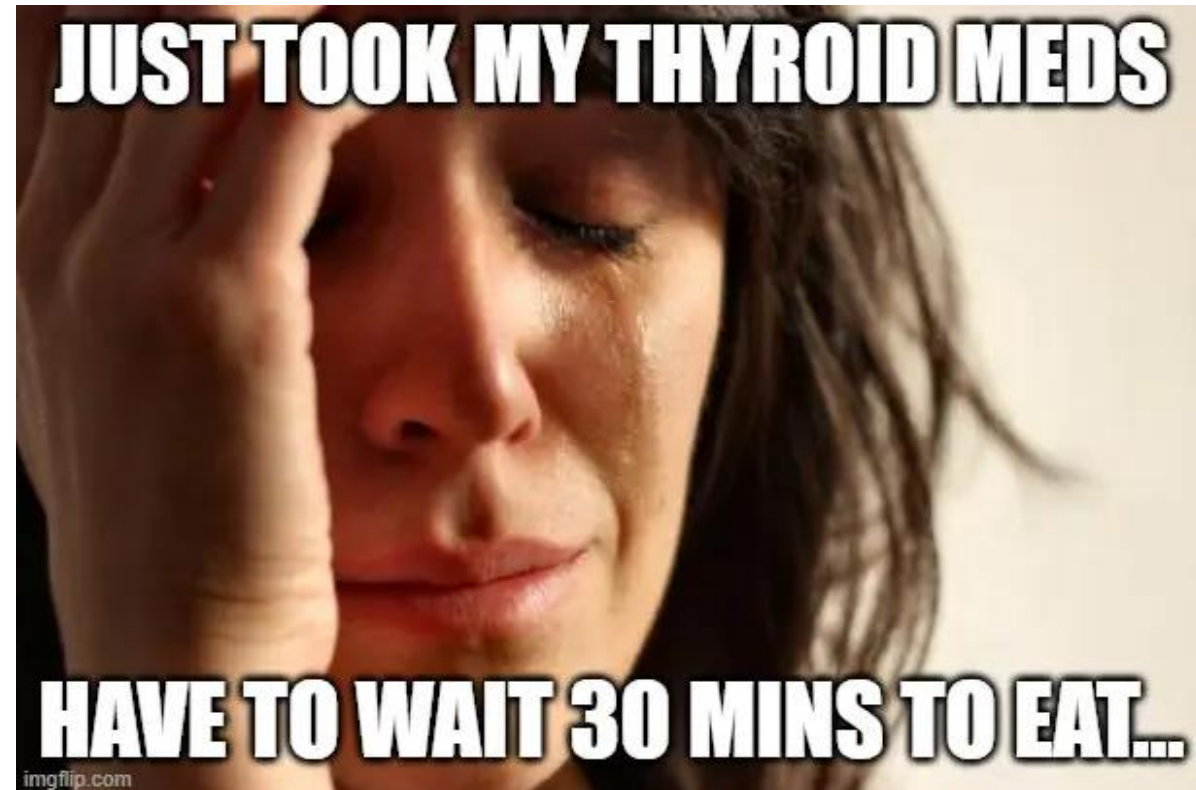
Medicatie die opname levothyroxine beïnvloedt

• Simethicone	Er goed	++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Ciprofloxacin (antibiotica)	Slecht	+++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Rifampicine (antibiotica)	Erg goed	+/- behoefte aan LT4	Monitor schildklierhormoon
• Sucralfaat	Controversieel	+++ behoefte aan LT4	Vermijd gelijktijdig gebruik
• Chroom	Erg goed	+ behoefte aan LT4	Monitor schildklierhormoon
• H ₂ -receptorantagonisten	Controversieel	+ behoefte aan LT4	Monitor schildklierhormoon
• Protonpompremmers (maagzuurremmers) ¹	Goed	++ behoefte aan LT4	Monitor schildklierhormoon

Bron: Skelin, M., Lucijanić, T., Klarić, D. A., Rešić, A., Bakula, M., Liberati-Čizmek, A. M., ... & Rahelić, D. (2017). Factors affecting gastrointestinal absorption of levothyroxine: a review. *Clinical therapeutics*, 39(2), 378-403.

Opname levothyroxine optimaliseren

- Slik schildkliermedicatie op nuchtere maag
- T4-medicatie kan zowel 's ochtends (>30 minuten voor ontbijt) als 's avonds (>2 uur na laatste eetmoment)
- Betere opname bij opnameproblemen met:
 - Tirosint (merk schildkliermedicatie)



Opname levothyroxine optimaliseren

- Vermijd koffie, grapefruitsap, melk (calcium) rondom de inname van schildkliermedicatie
- Gebruik ijzer-, calcium-, chroom- en magnesiumsupplementen 2 uur vóór of 4 uur na de inname van levothyroxine

Schildklierwaarden **evalueren**

- Stop minimaal vijf dagen voor het bloedprikken met het gebruik van **biotine**-supplementen
- Test (F)T3 als je restklachten hebt ondanks goede TSH en FT4

In thyroid therapy, a
NORMAL TSH
is blind to a significant
FREE T3 DEFICIT

**TEST FT3
TREAT FT3
SET US FREE**

TSH FT4 FT3

TSH FT4 FT3

L-T4

Midgley, Lariskch, Dietrich, Hoermann "Variation in the biochemical response to l-thyroxine therapy" Endocr. Connect. 2015 4(4)

Kijk ook naar **symptomen**





Pak pen & papier

Beantwoord de volgende vragen

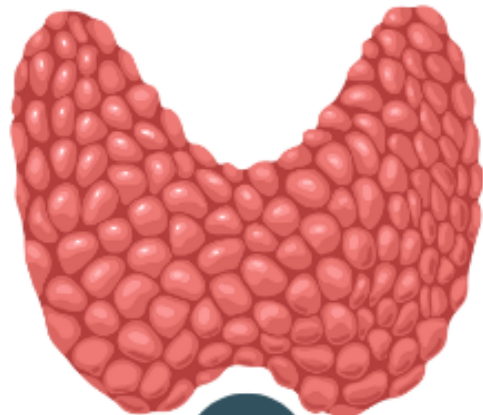
- Neem jij schildklierhormoonmedicatie 30 minuten vóór je ontbijt of >2 uur na je laatste eetmoment in?
- Drink je koffie, melk of grapefruitsap <30 minuten vóór of na de inname van schildklierhormoonmedicatie?
- Als je supplementen gebruikt, neem je ze dan >2 uur vóór of 4 uur na schildklierhormoonmedicatie in?
- Heb je jouw (F)T3 gemeten? Zo niet, ga je dit doen?

Factoren die de productie van schildklierhormonen remmen:

- Stress
- Infectie, trauma, bestraling, bepaalde medicatie (o.a. glucocorticoïden, lithium)
- Fluoride (antagonist van jodium)
- Giftstoffen: pesticiden, kwik, cadmium, lood, BPA
- Auto-immuunziekte Hashimoto

Factoren die rT3 verhogen:

- Stress
- Trauma
- Laag calorisch dieet
- Ontsteking
- Infectie
- Giftstoffen
- Lever- en nierziekten
- Bepaalde medicijnen

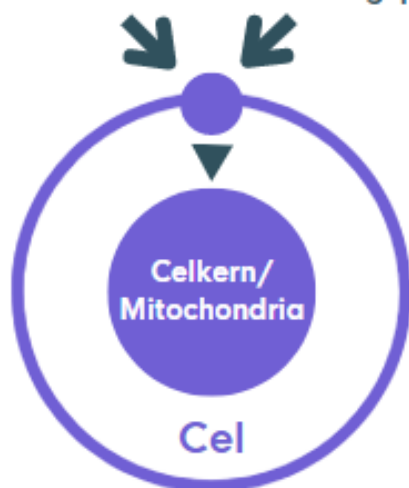


T4

rT3

T3

rT3 en T3 concurreren voor bindingsplaatsen



Factoren die de productie van schildklierhormonen ondersteunen:

- Tyrosine
- Jodium
- Selenium
- IJzer
- Zink
- Koper
- Magnesium
- Vitamine A, B2, B3, B6, C, D, E

Factoren die de omzetting van T4 naar T3 stimuleren:

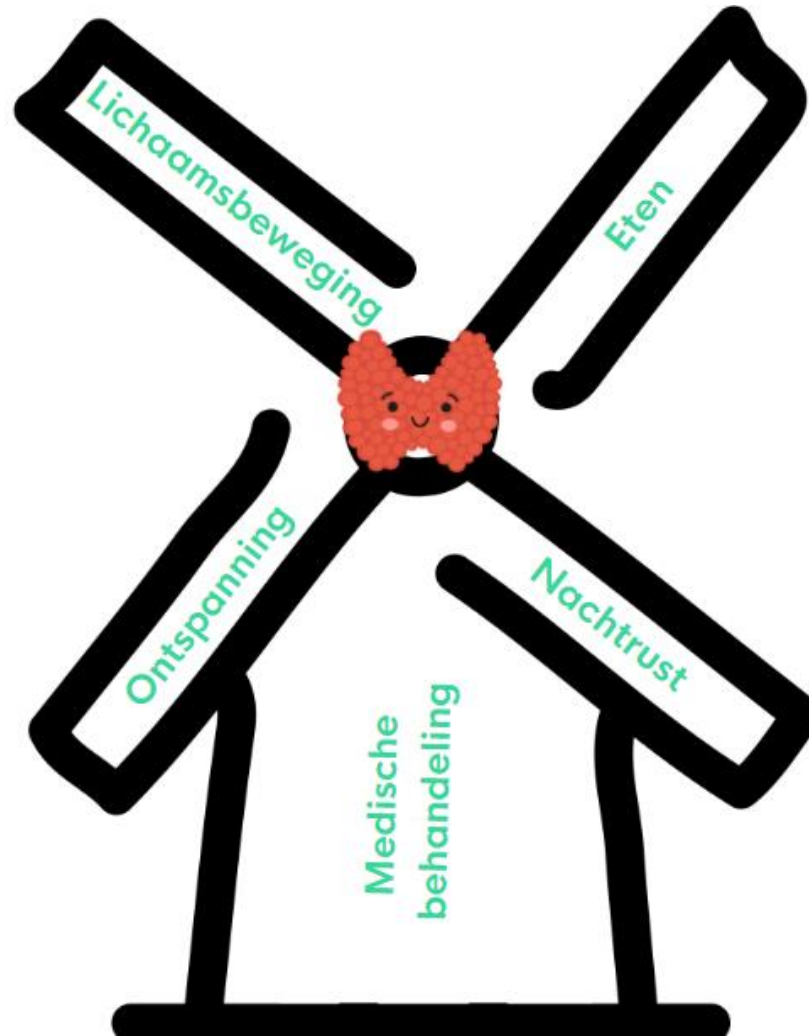
- Selenium
- Zink

Factoren die de gevoeligheid van cellen voor schildklierhormonen verbeteren:

- Vitamine A
- Zink
- Omega 3-vetzuren
- Bewegen/sporten
- Vermijden van BPA
- Stressreductie
- Remmen van ontsteking



Ontspanning



Waarom is ontspanning belangrijk?

- Stress ontregelt de schildklierfunctie
- Stress verstoort immuunsysteem: belangrijke oorzaak opvlamming auto-immuunziekte
- Stress verstoort slaap en herstel
- Stress vermindert libido en vruchtbaarheid

Wat verstoort stress niet?

BELANGRIJK: alleen in ontspanning herstel je goed

Chronische stress voorkomen

- Stel grenzen, durf nee te zeggen
- Plan 1 dag per week helemaal vrij
- Notificaties mobiel uit
- Mobiel uit na 20.00 uur
- Maak een realistische planning
- Mindfulness cursus
- Omring je met de juiste mensen



Chronische stress doorbreken

Direct effect:

- Meditatie (app: Meditation Moments & VGZ Mindfulness Coach)
- Yoga (Youtube: Yoga With Adriene)
- Buikademhaling, box breathing (4 sec in, 4 vast, 4 uit, 4 vast)
- Natuurwandeling
- Knuffelen



Creëer een positieve mindset/stemming

- Focus op wat je nog wél kunt
- Focus op wat er beter gaat/wat wél lukt
- Dankbaarheidsdagboek
- Gedachten van AM naar FM

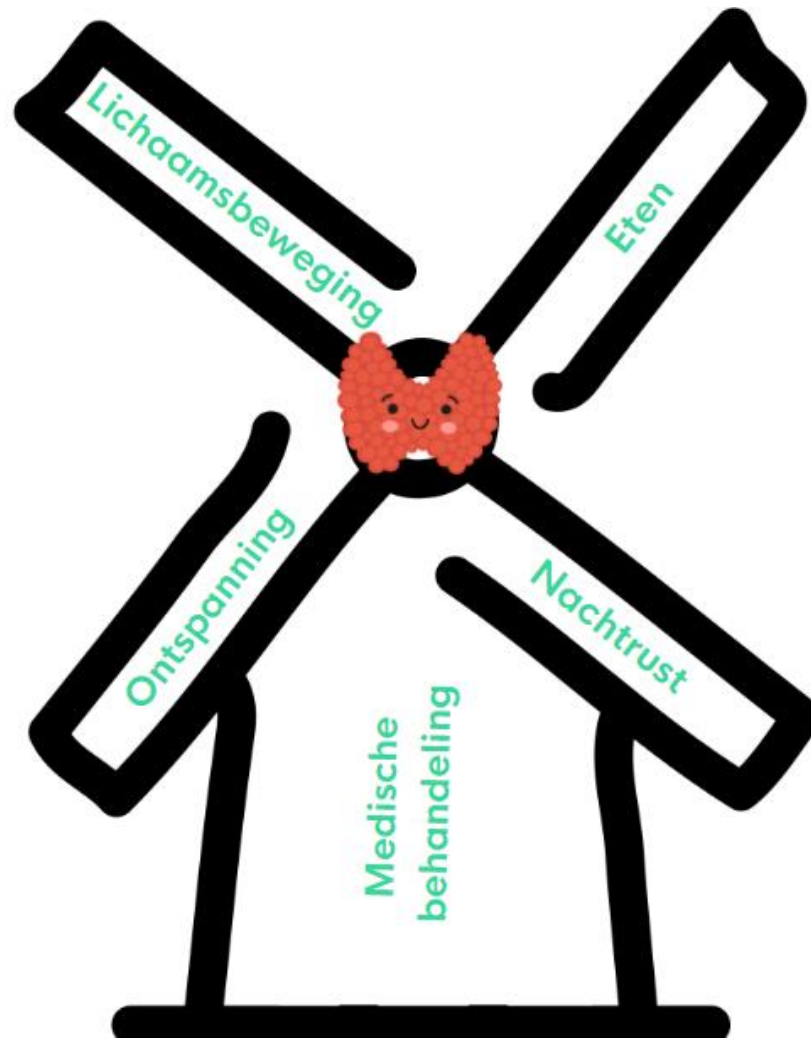
Pak pen & papier

Beantwoord de volgende vragen

- Heb jij meer ontspanning nodig?
- Welke activiteiten zorgen bij jou voor ontspanning?
- Wat ga je doen om meer te ontspannen?

Beweeg & drinkpauze

Lichaamsbeweging



Waarom is bewegen belangrijk?

Beweging is nodig voor:

- Spieren en gewrichten
- Botten
- Hersenfuncties
- Stressregulatie
- Warmteproductie
- Goede slaap
- Immuunsysteem (remt ontsteking)

Tips voor beweging

- Matig tot intensief: 2,5 uur per week, verspreid over verschillende dagen
- Zitonderbreking: elke 30-60 minuten
- Krachttraining: wordt belangrijker naarmate je ouder wordt

Tips voor sporten

- Zorg voor goede instelling schildkliermedicatie voordat je begint met sporten
- TSH en FT4 binnen de normaalwaarden

Tips voor sporten

- Luister naar je lichaam en forceer niets
- Start met een warming-up
- Bouw langzaam op
- Richtlijn intensiteit: je moet de beweging die je vandaag doet morgen ook weer kunnen doen

Tips voor sporten

- Houd voldoende rust na het sporten
- Na beweging gesloopt en dagenlang herstel nodig hebben = overtraining
- Eet minimaal 1x per week vette vis, want omega 3 is nodig voor spierfunctie
- Eet eiwitrijk voedsel *bij elke maaltijd*

Hoeveel eiwit heb je nodig?

Eiwitbehoefte weergegeven in grammen eiwit per kilo lichaamsgewicht:

- Tieners (14-18 jaar): 0,8
- Gemiddelde volwassenen: 0,8
- Kinderen (1-13 jaar): 0,9
- Zwangere vrouwen: 0,9
- Vegetariërs en veganisten: 1,0
- Vrouwen die borstvoeding geven: 1,0
- Gezonde ouderen: 1,0-1,2
- Duursporters: 1,2-1,4
- **Ziekte: 1,2-1,5**
- Ondervoeding of risico daarop: 1,2-1,5
- **Krachtsporters: 1,4-1,8**

Vlees, gevogelte, vis en schaal/schelpdieren bevatten 20-30 gram eiwit per 100 gram. Andere bronnen: eieren, noten, zaden, peulvruchten, zuivel, collageenpoeder

Welk type beweging: duur of kracht?

Type 1 spiervezels	Type 2 spiervezels
Ondervertegenwoordigd bij <u>snelle</u> schildklier, dus train deze	Ondervertegenwoordigd bij <u>trage</u> schildklier, dus train deze
Train je met duursporten zoals wandelen, hardlopen, zwemmen en fietsen	Train je met krachttraining en sprinten

Pak pen & papier

Beantwoord de volgende vragen

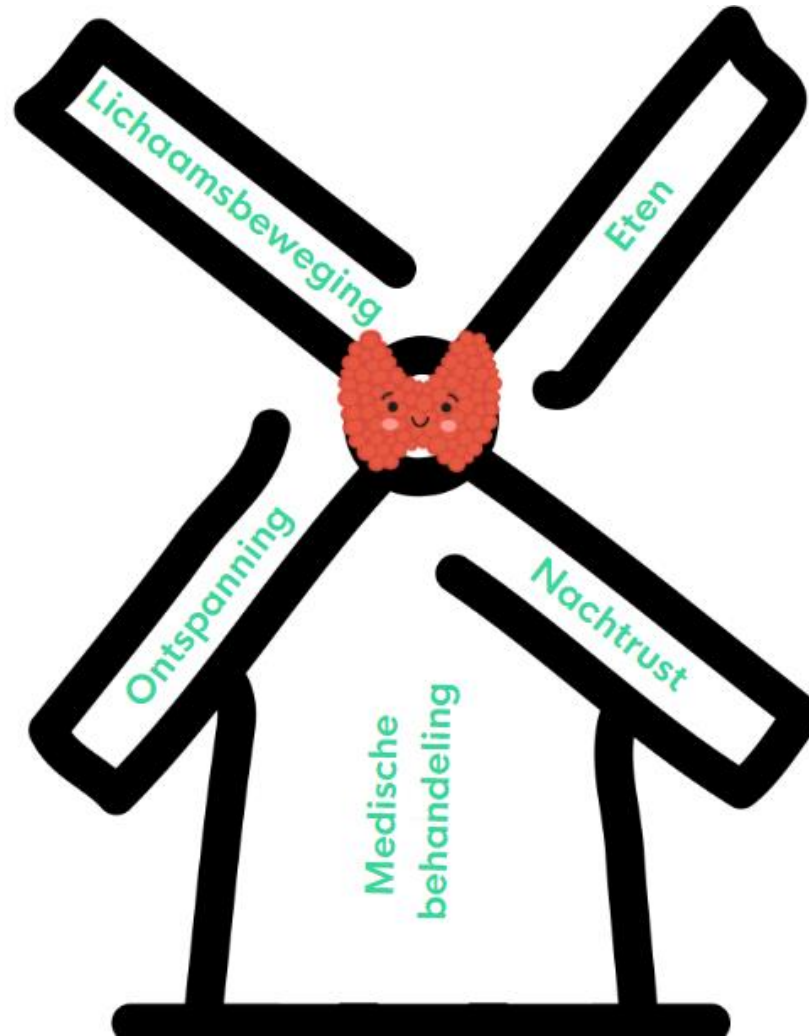
- Beweeg je minimaal 2,5 uur per week, verspreid over verschillende dagen?
- Onderbreek je elke 30-60 minuten het stilzitten?
- Eet je bij iedere maaltijd eiwitrijk voedsel?

Als je onvoldoende beweegt:

- Welke bewegingsvormen vind je leuk/het minst stom?
- Wat ga je doen om meer te bewegen?



Eten & suppletie

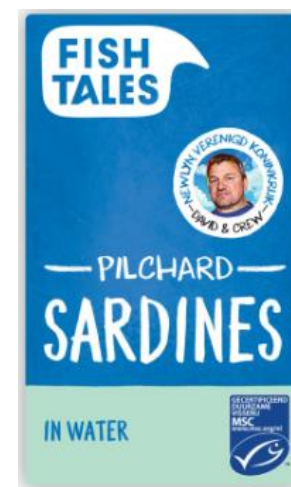


Voedingsstoffen voor schildklierfunctie

Voedingsstoffen voor bouw en goede werking schildklierhormoon:

- Eiwit: tyrosine
- Mineralen en spoorelementen: jodium, selenium, ijzer, zink, koper, magnesium
- Vitamine A, B2, B3, B6, C, D, E
- Omega 3-vetzuren

Schildklier **superfoods**



Voedingstekorten opsporen & oplossen

Vitamine B12-tekort opsporen

- Symptomen: tintelingen, doof/brandend gevoel, gevoel van op watten lopen, geheugen- en concentratieproblemen, depressie. Zie www.stichtingb12tekort.nl/
- Bloedonderzoek: B12, actief B12 (holotranscobalamine), methylmalonzuur, homocysteïne

Vitamine B12-tekort oplossen

- Dierlijke voeding: vlees, vis, schaal- en schelpdieren, gevogelte, ei
- B12-supplement
- B12 injecties via arts

Voedingstekorten opsporen & oplossen

Vitamine D-tekort opsporen

- Symptomen: chronische ontstekingen, auto-immuunziekten, spierklachten, botontkalking, depressie
- Bloedonderzoek: 25-hydroxy vitamine D
- Minimale waarde >75 nmol/L (volgens Vitamin D Society is 100-150 nmol/L optimaal)

Vitamine D-tekort oplossen

- Zonlicht tussen 10.00-15.00 van april tot oktober
- Vitamine D supplement (richtlijn: 3.000 IE per dag; niet bij sarcoïdose of verstoorde calciumstofwisseling). Streef naar vitamine D-bloedwaarde van minimaal 75 nmol/L.

Voedingstekorten opsporen & oplossen

IJzertekort opsporen

- Symptomen: vermoeidheid, haaruitval, bleek gezicht, snelle hartslag, snel buiten adem, rusteloze benen
- Bloedonderzoek: ferritine, hemoglobine
- Ferritine en hemoglobine moeten binnen de normaalwaarden vallen

IJzertekort oplossen

- Rood vlees, runderlever, ei, kip, haring
- IJzertabletten of ijzerinfuus via arts

Voedingstekorten opsporen & oplossen

Magnesiumtekort opsporen

- Symptomen: vermoeidheid, spierklachten, obstipatie, hoofdpijn/migraine, slaapproblemen.
- Proefbehandeling magnesiumsupplement (200-400 mg magnesiumcitraat of magnesiumbisglycinaat)

Magnesiumtekort oplossen

- Noten, zaden, pure chocola, kokos, zee kraal, vis, schaal- en schelpdieren, kip, postelein, spinazie, boerenkool, bramen, banaan, avocado
- Supplement: 200-400 mg magnesiumcitraat of magnesiumbisglycinaat

Voedingstekorten opsporen & oplossen

Omega 3-vetzuren (EPA/DHA) tekort opsporen

- Symptomen: chronische ontstekingen, auto-immuunziekten, verminderde hersenfuncties, depressie, angst
- <1x per week vette vis = tekort

Omega 3-vetzuren (EPA/DHA) tekort oplossen

- >1 keer per week vette vis of visolie- of algenoliesupplement (minimaal 500 mg per dag)

Voedselovergevoeligheden achterhalen

- Lichaam reageert op verschillende manieren op voeding
- Dit is niet allemaal met bloedonderzoek te testen
- Beste manier = eliminatie-provocatie dieet
- Bestaat uit 2 fasen
 1. Eliminatiefase
 2. Herintroductiefase

Eliminatie-provocatie dieet

- **Eliminatiefase**

Voeding die vaak klachten veroorzaakt elimineren tot klachten opmerkelijk zijn afgenomen (vaak binnen 1-3 maanden)

Eliminatie-provocatie dieet

- Herintroductiefase

Als klachten flink zijn afgenomen, dan voeding 1 voor 1 herintroduceren. Minimaal 5 dagen tussen herintroducties houden. Merk je na 3 maanden eliminatie niets? Eet de geëlimineerde voeding dan weer

Meest problematische producten

- Sterk bewerkte koolhydraten: suiker, snoep, koek, taart, frisdrank, vruchtensappen, snacks, chips, patat
- Alcohol
- Koffie
- Gluten: tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut, meeste haver (tenzij er glutenvrij op verpakking staat)
- Zuivel: melk, yoghurt, kwark, kefir, kaas, vla, roomijs, wei-proteïnepoeder

Deze kunnen ook klachten veroorzaken

- Glutenvrije granen: gierst, rijst, maïs, haver
- Pseudogranen: amaranth, boekweit, chiazaad, quinoa
- Peulvruchten: alle bonen, erwten, pinda's
- Nachtschades: aardappel, aubergine, paprika, tomaat, chilipepers, gojibessen
- Eieren
- Noten
- Zaden
- Chocola

Basis eliminatie-provocatie dieet

- Sterk bewerkte koolhydraten: suiker, snoep, koek, taart, frisdrank, vruchtensappen, snacks, chips, patat
- Alcohol
- Koffie
- Gluten: tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut, meeste haver (tenzij er glutenvrij op verpakking staat)
- Zuivel: melk, yoghurt, kwark, kefir, kaas, vla, roomijs

Paleo eliminatie-provocatie dieet

- **Sterk bewerkte koolhydraten:** suiker, snoep, koek, taart, frisdrank, vruchtensappen, snacks, chips, patat
- **Alcohol**
- **Koffie**
- **Gluten:** tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut, meeste haver (tenzij er glutenvrij op verpakking staat)
- **Zuivel:** melk, yoghurt, kwark, kefir, kaas, vla, roomijs

- **Alle granen:** tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut, gierst, haver, rijst, mais
- **Pseudogranen:** amaranth, boekweit, chiazaad, quinoa
- **Peulvruchten:** alle bonen, erwten, pinda's
- **Nachtschades:** aardappel, aubergine, paprika, tomaat, chilipepers, gojibessen

Auto-immuun paleo (AIP) eliminatie-provocatie dieet

- Sterk bewerkte koolhydraten: suiker, snoep, koek, taart, frisdrank, vruchtensappen, snacks, chips, patat
- Alcohol
- Koffie
- **Gluten:** tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut, meeste haver (tenzij er glutenvrij op verpakking staat)
- **Zuivel:** melk, yoghurt, kwark, kefir, kaas, vla, roomijs

- Alle granen: tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut, gierst, haver, rijst, mais
- Pseudogranen: amaranth, boekweit, chiazaad, quinoa
- Peulvruchten: alle bonen, erwten, pinda's
- Nachtschades: aardappel, aubergine, paprika, tomaat, chilipepers, gojibessen

- Eieren
- Noten
- Zaden
- Chocola

Voorkom calciumtekort bij dieet

Voedingsmiddel	Mg calcium per 100 gram voedingsmiddel
Basilicum (gedroogd)	2100
Oregano (gedroogd)	1600
Maanzaad	1600 (240 per portie van 15 g)
Wakamé	1070
Komijnzaad	930 (139 per portie van 15 g)
Sesampasta (tahin)	900 (135 per portie van 15 g)
Sesamzaad	670 (100 per portie van 15 g)
Agar agar (gedroogd poeder)	600 (60 per portie van 10 g)
Chiazaad	631 (94 per portie van 15 g)
Sardines (in blik in olie)	500
Carobepoeder	348 (34 per portie van 10 g)
Nori	318 (16 per portie van 5 g)
Amandelen	280 (42 per portie van 15 g)
Rucola (rauw)	271
Lijnzaad	260 (39 per portie van 15 g)
Basilicum (vers)	250
Boerenkool (gekookt)	231
Hazelnoten	220
Munt (vers)	210

Boerenkool (rauw)	210
Tofu	188
Bieslook (vers)	167
Vijgen (gedroogd)	160
Zeekraal	150
Cassavemeel	150
Amsoi (reuzenraapstelen)	150
Escargots (slakken)	150
Pistachenoten	136
Yoghurt, kwark	133
Garnalen (Hollandse)	130
Sardines (gegrild)	130
Chinese kool (gekookt)	125
Postelein (gekookt)	125
Rammenas	120
Melk	116
Tomaten (gedroogd)	110
Spinazie (rauw)	105
Raapstelen (gekookt of rauw)	100
Mosselen (in zuur)	100

[Uit mijn boek: De Gouden Gezondheidsgids](#)

Voorkom calciumtekort bij dieet

Voedingsmiddel	Mg calcium per 100 gram voedingsmiddel		
Schol (gebakken)	100	Andijvie (gekookt en rauw) en prei	60
Olijven	95	Zuurkool	60
Paksoi (gekookt)	93	Ei (gekookt)	60 (36 per ei van 60 g)
Tempeh	91	Olijven zwart (in glas)	58
Walnoten	90 (13,5 per 15 g)	Vijgen (vers)	54
Koolrabi (gekookt en rauw)	90	Koolraap (rauw)	53
Snijbiet (gekookt)	90	Artisjok	53
Zalm uit blik	90	Haring (gezouten)	51
Abrikozen (gedroogd)	90	Witte kool (gekookt)	51
Broccoli (bereid)	80	Spitskool rauw	50
Knolselderij (gekookt en rauw)	80	Pastinaak	50
Bleekselderij	80	Groene kool (bereid)	50
Koolraap	80	Bramen en frambozen	50
Scholfilet (gebakken/gestoofd)	74	Rode kool (gekookt)	42
Sjalot	72	Wortel (rauw)	40
Oesters	70	Sinaasappel	40
Pure chocolade	70 (14 per portie van 20 g)	Peterselie (vers)	40
Hennepzaad	70 (10,5 per 15 g)	Kappertjes	40
Olijven groen (in glas)	61	Spitskool (gekookt)	39
		Spruitjes (gekookt)	38

[Uit mijn boek: De Gouden Gezondheidsgids](#)

Voorkom calciumtekort bij dieet

Voedingsmiddel	Mg calcium per 100 gram voedingsmiddel
IJsbergsla	36
Makreel (gerookt)	33
Broccoli (gekookt)	33
Ui	30
Radijs	30
Kiwi (groen)	30
Kabeljauw (gekookt)	29
Ui (rauw)	29
Aalbes (rode bes)	29
Bloemkool (gekookt)	28
Aardbei (vers)	25
Zoete aardappel	23
Sinaasappel	23
Rode biet (gekookt)	22
Abrikozen (vers)	20
Kokosmelk (blik)	20
Druiven	17
Komkommer	15
Mango	14
Tomaat (rauw)	11
Avocado	11
Citroen	10
Champignon	6
Banaan	6

[Uit mijn boek: De Gouden Gezondheidsgids](#)

Voorkom calciumtekort bij dieet

Categorie/leeftijd	Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) calcium
Kinderen	
6-11 maanden	450 mg
1-3 jaar	500 mg
4-8 jaar	700 mg
Mannen	
9-13 jaar	1200 mg
14-17 jaar	1200 mg
18-24 jaar	1000 mg
25-69 jaar	950 mg
70+	1200 mg
Vrouwen	
9-13 jaar	1100 mg
14-17 jaar	1100 mg
18-24 jaar	1000 mg
25-50 jaar	950 mg
51-69 jaar	1100 mg
70+	1200 mg
Zwangere vrouwen	1000 mg
Bij borstvoeding	1000 mg
Bronnen: Volwassenen vanaf 18 jaar: Gezondheidsraad 2018. Andere leeftijden, zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven: Gezondheidsraad 2014.	

<https://www.revolutionairgezond.nl/auto-immuun-protocol/voldoende-calcium-zuivelvrij-dieet/>

Voorkom jodiumtekort bij dieet

Jodiumbronnen	Mcg jodium per 100 gram voedingsmiddel
Zeewier: agar agar(gedroogd)	41034
Zeewier: kelp (rauw)	7553
Norivellen (Terra Sana)	2300 (57 mcg per vel)
Schelvis	322
Kabeljauwfilet (gebakken/gestoofd)	243
Mosselen (in zuur glas)	197
Koolvis: Atlantische (gekookt)	154
Kreeft	140
Mosselen (gebakken/frituur)	124
Coquilles/st. Jacobsschelp (rauw)	120
Makreel (gestoomd)	115
Wijting	108
Kippeneidooier (gekookt)	69
Kabeljauw (gekookt)	82
Volkorenbrood	68 (24 mcg per snee)
Oesters	60
Ansjovis (rauw)	55
Garnalen	50
Makreelfilet (gerookt)	50

Schol	36
Ei (gekookt)	36 (18 mcg per ei)
Bot	31
Schar	30
Zoute haring	29
Sardientjes (blik)	23
Halfvolle melk	14
Tonijn	14
Zalm (gerookt)	13

Uit mijn boek: De Gouden Gezondheidsgids

www.revolutionairgezond.nl/auto-immuun-protocol/jodiumtekort-paleodieet-aip-dieet/

Voorkom jodiumtekort bij dieet

Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid jodium (ADH)	
Leeftijd	Dagelijkse aanbevelingen van jodium in microgram
6-11 maanden	50
1-2 jaar	70
2-5 jaar	90
6-9 jaar	120
9-13 jaar	150
14-17 jaar	150
18 jaar en ouder	150
Zwangere vrouwen	200
Vrouwen die borstvoeding geven	200

Bron: Voedingscentrum

www.revolutionairgezond.nl/auto-immuun-protocol/jodiumtekort-paleodieet-aip-dieet/

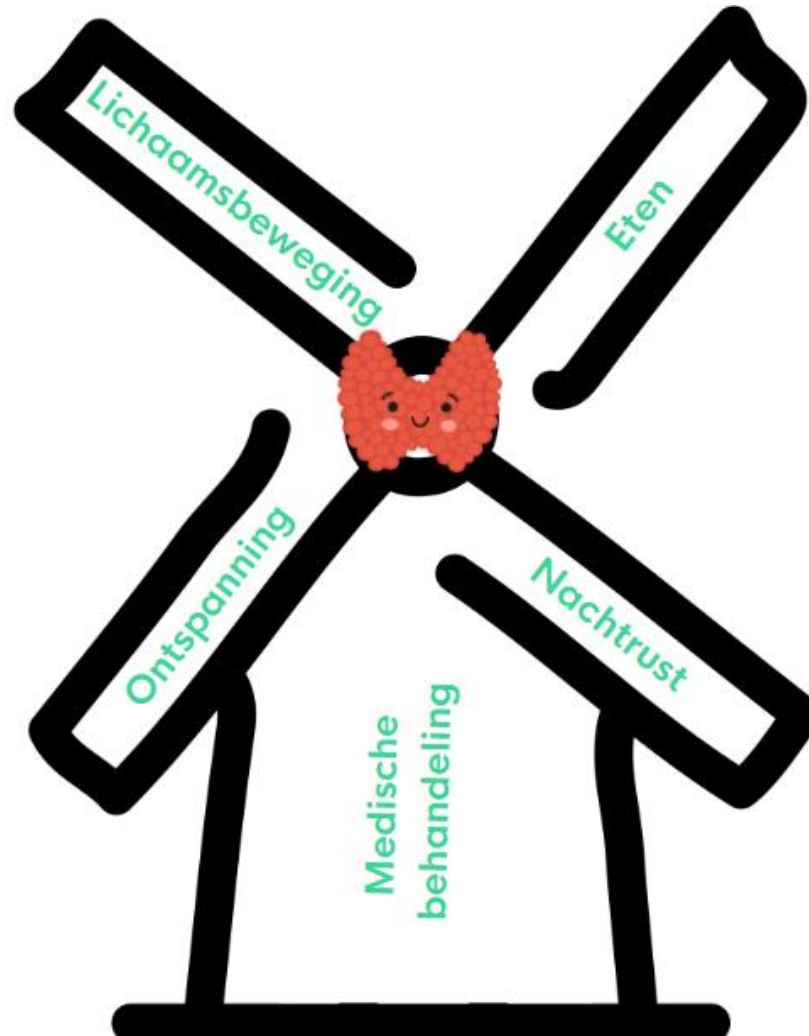
Pak pen & papier

Beantwoord de volgende vragen

- Ga jij ook experimenteren met een eliminatie-provocatie dieet?
- Zo ja, welke voedingsmiddelen ga je de komende maand elimineren?
- Wanneer start je met de eliminatie?
- Eet je minimaal 1x per week vis of neem je een omega 3-supplement?
- Is er bij jou al getest op een tekort aan vitamine B12, D en ijzer? Zo niet, ga je die laten prikken?
- Heb je al eens een magnesiumsupplement geprobeerd? Zo niet, ga je het proberen?



Nachtrust



Waarom is slaap belangrijk?

Voldoende goede slaap is nodig voor:

- Lichamelijk en mentaal/emotioneel herstel (zonder goede slaap GEEN herstel)
- Normale werking immuunsysteem
- Goede bloedsuikerregulatie
- Goede eetlustregulatie (anti-overgewicht)
- Goede spijsvertering

Waar is slaap niet voor nodig?



Tips voor goede slaap

- Maak van slapen prioriteit: 7-9 uur per nacht
- Vaste slaap-waaktijden (ook in weekend!)

Een goede nacht begint bij een goede dag

Tips voor in de ochtend

- Daglicht binnen 1 uur na opstaan via zon of daglichtlamp
- Koffie inname beperken tot ochtend of helemaal vermijden



Tips voor in de avond

- Licht zoveel mogelijk dimmen/uit 2-3 uur voor bedtijd
- Afbouwen, ontspannen, zo'n 2 uur voor bedtijd
- Vermijd actief schermgebruik 1-2 uur voor bedtijd
- Warme douche/bad 2-3 uur voor bedtijd

Tips voor in de nacht

- Zorg voor pikdonkere kamer
- Kijk niet op je wekker als je wakker wordt
- Draai wekker om, zodat je hem niet ziet

Tips bij nachtdiensten

- Zet zonnebril op als je naar huis gaat
- Cafeïne vermijden kan helpen met beter slapen
- Oordoppen tegen geluid

Pak pen & papier

Beantwoord de volgende vragen

- Slaap je korter dan 7 uur per nacht?
- Duurt inslapen langer dan 30 minuten?
- Lig je 's nachts langer dan 1 uur wakker?
- Wat ga je doen om jouw nachtrust te optimaliseren?

Wat onthoud je na vandaag?

MOLEN

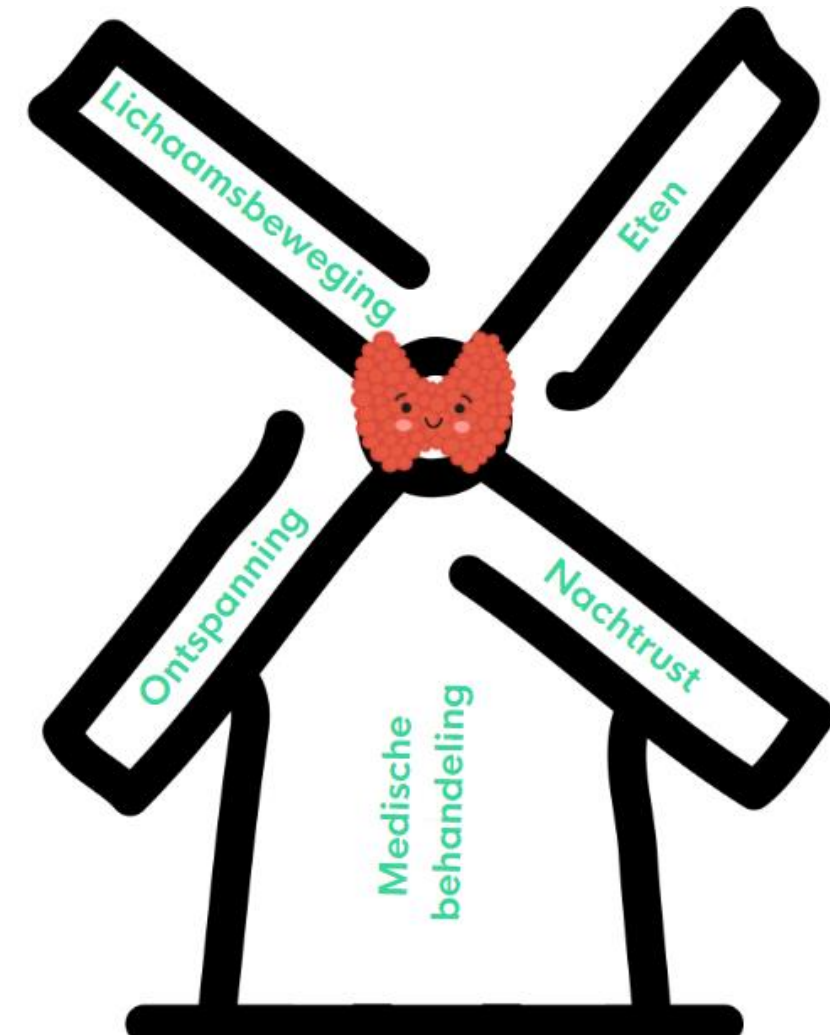
Medische behandeling

Ontspanning

Lichaamsbeweging

Eten (ook suppletie)

Nachtrust





Er is veel mogelijk, heb
hoop en vertrouwen

**Kijk maar naar deze
succesverhalen**

Succesverhalen Hashimoto

Bianca van Leeuwen

1 review

★★★★★ 5 maanden geleden

Nog nergens zulke goede informatie gevonden over Hashimoto! Ruud heeft mij in korte tijd meer bijgebracht dan mijn internist en huisarts in 22 jaar hebben gedaan. Ik zit midden in het AIP programma, klachten zijn nu al enorm verminderd. Bij vragen kun je ook altijd bij Ruud terecht, heel erg fijn!

Erna Hemeltjen

1 review

★★★★★ 2 maanden geleden

Sinds april met het aip protocol bezig. (Vanwege Hashimoto) Inmiddels bijna 10 kg afgevallen. Na 4 mnd kon mijn medicatie afgebouwd worden. Al snel had ik geen buikklachten meer hersenmist en concentratie problemen zijn enorm verminderd. Natuurlijk wordt de weleens gezondigd op het dieet en dan merk ik meteen obstipatie, niezen en soms duizeligheid...dus dan weet je weer waar je het voor doet. Zo blij dat Ruud om mijn weg gekomen is .



Succesverhalen Hashimoto

Bella R

4 reviews

★★★★★ 2 maanden geleden

Ik ben het auto immuun programma van Ruud gaan volgen omdat ik maar niet van mijn Hashimoto restklachten af kwam zoals o.a. veel angst, brainfog, reumaklachten, altijd buikpijn. Ik heb hier zeker geen spijt van. Dit heeft mij enorm vooruit geholpen! Mijn klachten zijn vrijwel allemaal verdwenen. Ruud heeft een enorm grote kennis over alle ins en outs van o.a. Hashimoto en algemene schildklier problemen. Vooral alle Q en A's elke week hebben mij enorm veel tips opgeleverd hoe ik mijn situatie kon verbeteren. Qua voeding maar ook qua tips over in welke richting ik moest zoeken. En vrijwel altijd zit Ruud goed. Ook zijn snelle antwoorden op mijn mails met vragen beantwoordt hij heel snel. Echt een aanrader en het geld zeker waard want deze man weet absoluut waar hij het over heeft!

Succesverhalen Hashimoto

Sophie ter Hark

1 review

★★★★★ 4 dagen geleden **NIEUW**

Ruud heeft mij ontzettend goed geholpen. Met zijn begeleiding ben ik begonnen met het auto immuun protocol en heb ik interventies verricht op het gebied van voeding en leefstijl. Dit heeft mij ontzettend geholpen. Binnen 3 maanden tijd zijn een groot deel van mijn restklachten (hashimoto) verminderd en is mijn kwaliteit van leven aanzienlijk verbeterd! Zelfs mijn schildklier medicatie kon gedeeltelijk afgebouwd worden. Geen arts of internist heeft mij de afgelopen 10 jaar zo passend kunnen helpen. Ik heb een persoonlijk consult gehad en daarnaast het online programma gevolgd. Ruud heeft zo ontzettend veel kennis en past dit toe op jouw persoonlijke situatie, waardoor je je echt gezien voelt en ook heel persoonlijk geholpen kunt worden. Zeker een aanrader voor iedereen die in de medische wereld te horen krijgt gewoon te moeten leren leven met restklachten.

Succesverhalen Hashimoto

Irene Hertogh

Local Guide · 16 reviews



★★★★★ 2 jaar geleden

Als kind was ik al chronisch moe en had ik altijd darmklachten. Dit werd er niet beter op toen ik ouder werd. Na jarenlange gezondheidsproblemen werd er een traagwerkende schildklier geconstateerd. Door reguliere medicatie werden mijn klachten minder, maar weg waren ze nog niet. Ruud heeft me geholpen mijn lijf weer écht optimaal gezond te krijgen. Ik houd me nu aan een 'strikt' paleo dieet. Ik at altijd al heel gezond; grotendeels biologisch, veel groenten en fruit. Maar ook veel peulvruchten, quinoa en soja. Wist ik veel, dat ik hier helemaal niet tegen bleek te kunnen! Ruud raadde mij aan ook dit te schrappen en sinds ik dit doe, voel ik me zoveel fitter! Inmiddels is de paleo-leefstijl een gewoonte geworden die me totaal geen moeite kost, maar alleen maar heel veel vrijheid, blijheid en energie oplevert! Dank Ruud!

Succesverhalen Hashimoto

‘Ik ben heel tevreden over het AIP programma. Voor mij is het vooral enorm spectaculair hoe mijn slaap verbeterd is. Ik slaap gewoon weer en ben veel rustiger geworden (ook in de omgang)

De verlammende vermoeidheid is bijna helemaal verdwenen en ik kan weer lekker alles doen als ik op mijn voeding let en op mijn slaapritme. Laat in bed enkele dagen en wat wijziging in mijn voeding zorgt voor een terugval. Maar nu weet ik wat ik eraan kan doen.

Mijn hoofd is veel, veel helderder en mijn geheugen beter, ik leef niet langer in de angst dat ik jong dementie heb. Ik was voor mijn AIP echt angstig hiervoor, omdat ik geen gesprekken meer kon volgen, niets kon onthouden en zelfs geen gezelschapsspel meer kon spelen met de kinderen. Nu kan dit allemaal weer wel!

Mijn buik is minder opgezwollen dan vroeger. En nu, na ongeveer 9 maanden AIP dieet, ben ik ook 10 kg afgevallen. Ik voel me echt stukken beter en fitter.

Hashimoto is ook onder controle nu met medicatie en dit AIP dieet.’ – Hilde Crop

Succesverhalen Hashimoto

Esther Pronk

★★★★★ 29 minuten geleden

Ook ik ben heel goed geholpen door Ruud! Goede, duidelijke uitleg over hoe je systeem werkt bij hashimoto. Gluten eruit, meer gezonde vetten en voelde me stukken fitter. Kortom aanrader wanneer je iets voor jezelf wilt doen ipv onderdrukken met medicijnen. Bedankt Ruud !

L

Lilian Van Der Loo

1 review

★★★★★ 2 maanden geleden

Ik heb al 25 jaar een langzaamwerkende schildklier (Hashimoto) met veel restklachten.

Ben een paar jaar geleden begonnen met koolhydraatarm eten. Vorig jaar bij Ruud geweest en heeft me ontzettend goed geholpen met o.a (tijdelijke) supplementen en een aanvullend voedingsadvies.

Wat ben ik blij dat ik die stap gezet heb want het resultaat is dat ik me een ander mens voel, veel minder restklachten, veel meer energie, 15 kilo afgevallen en geen hoge bloeddruk (met bijbehorende medicatie) meer.

Kortom een aanrader!

Heel veel dank Ruud en indien nodig maak ik zeker weer een afspraak!

Succesverhalen Hashimoto

Bij mij na 3 maanden glutenvrij en lactose vrij dieet antistoffen gezakt van 1300 naar 300, tsh van 6.8 naar 3.5 en dit enkel met voeding geen medicijnen. Veel minder spier en gewrichtsklachten, minder vermoeidheid en helderder in mn hoofd

Ik eet al zeker 4 jaar gluten en lactose vrij en dat komt mijn Hashimoto ten goede. Lagere Anti Tpo waarde en betere schildklier werking.

Zeker weten dat glutenvrij eten er voor heeft gezorgd dat mijn schildklierwaarden flink zijn verbeterd en mijn klachten zijn verminderd. Ik gebruik ook niet de glutenvrije producten die in de handel zijn maar eet zo vers mogelijk, bak mijn brood zelf en vermijdt zoveel mogelijk e-nummers.

Nu 7 weken glutenvrij aan het eten. Ik merk veel verschil! Ik bleef met goede bloedwaardes klachten houden als o.a. vermoeidheid en spierpijn. Deze klachten zijn nu allemaal verdwenen!



Monique Sander Nihof

[Ruud Rotteveel](#) specialist, ik volg zijn training en ben al af van de domperidon en omeprazol. Slik ook al minder thyrax. Ik voel me steeds wat beter 😊

2 m Vind ik leuk Beantwoorden

3jaar geleden hashimoto bij me ontdekt, maar ik heb het al vanaf mijn kinderjaren, Altijd last gehad van winderigheid en opgeblazen gezicht moe koude handen en voeten en noem maar op. Omdat ik vaker aan de lijn deed merkte ik dat mijn klachten dan verdwenen, maar begon ik weer gewoon te eten waren mijn klachten weer terug nu blijkt dat ik hashimoto heb, eet ik glutenvrij melkvrij weinig goitronen geen suikers geen aardappels kortom het paleodieet en als ik dat doe ben ik gewoon een super gezond mens. Zeker weten dus dat de klachten van hashimoto verdwijnen bij glutenvrij en het paleodieet maar gluten zijn de grootste activator bij hashimoto, weet ik uit ervaring,

Door zo min mogelijk toegevoegde suikers te eten is mijn spierpijn een stuk minder geworden.

Leuk · Beantwoorden · 6 w



1

Succesverhaal verwijderde schildklier

Beste Ruud,

Ik ben 43 jaar en sinds mijn 23ste schildklierproblemen. Op mijn 30ste zelfs een totale thyreoïdectomie ondergaan.

Ik knoei al 20jaar met mijn gezondheid en kwaaltjes tot over een paar maanden geleden ik mijn voeding en beweging heb verbeterd.

Het enige wat ik kan zeggen is dat ik volledig achter uw programma sta en dit werkelijk de sleutel is voor mensen zoals mij om van die kwaaltjes af te raken. Voor mij komt je info een paar maanden te laat maar toch hoop ik dat je zoveel mogelijk mensen met schildklierproblemen kunt bereiken want ze hebben deze info nodig.

Veel succes!

Succesverhalen Graves

Ans Glim

1 review

★★★★★ 2 jaar geleden

Ben bij Ruud gekomen met de diagnose ziekte van Graves met de hoop dat hij mij kon helpen. Hij heeft mij duidelijk uitgelegd wat verstoord is in mijn lichaam waardoor mijn schildklier te snel werkt. Met een dieet (dat goed vol te houden is en ook smakelijk) en enkele supplementen zijn mijn bloedwaardes na maanden normaal en de symptomen nagenoeg verdwenen ook de nachtrust is erg verbeterd. En dit na 2 consulten in een vriendelijke en gemoedelijke sfeer.

Ruud bedankt

Orno Pouw

3 reviews

★★★★★ 3 jaar geleden

Begin van dit jaar is er bij mij een te snelle schildklier (Graves) geconstateerd. Hiervoor zou ik medicatie moeten nemen, maar heb uiteindelijk besloten dit niet te willen doen en op zoek te gaan naar een alternatief. Zo ben ik op de website van Ruud terecht gekomen. Ruud gaf mij zeer vakkundig uitleg over de werking van voeding en leefstijl, ten gunste van de schildklier. Die leefstijl en de voor mij afgestemde supplementen, hebben er toe geleid, dat binnen een paar weken het resultaat al zichtbaar was in mijn bloedwaardes. Na een aantal afspraken waarin ik goede begeleiding en adviezen van Ruud heb gehad, zijn inmiddels mijn bloedwaardes zelfs weer volledig hersteld! Ik ben dan ook enorm dankbaar dat Ruud op mijn pad is gekomen!

Disclaimer:

Stop nooit zelf met schildkliermedicatie, want dat kan gevaarlijk zijn. Overleg altijd met je arts.

Succesverhalen Graves



Marianne Bos voelt zich 😊 trots.

7 uur

Jaaaaaaah, de internist belde: mijn waardes van 22,2 naar 13 en van <0.01 naar 0.6 en alle antistoffen verdwenen. 😊 (FT4) (TSH) wat ben ik hier blij mee!!!
Welke medicatie gebruik je ook alweer? vroeg hij...
NIETS! Ik hou me al 3 maanden aan een streng voedingsadvies. 💪
Nou, vooral zo doorgaan en elke 2 maanden laten prikken, als je je goed blijft voelen...
Met dank aan Ruud Rotteveel voor de begeleiding!



11

45 opmerkingen

Disclaimer:

Marianne was in overleg met haar arts gestopt met medicatie, omdat ze er overgevoelig voor was.



Missie: meer bewustwording. **Help jij mee?**

Veel mensen lopen onnodig met erge schildklier (rest)klachten rond. Zij (en hun artsen) moeten weten dat deze klachten in de meeste gevallen verminderd kunnen worden door aanpassingen in voeding en leefstijl.

Ik probeer zowel patiënten als zorgprofessionals hiervan bewust te maken en leer ze wat zij kunnen doen om klachten te verminderen.

Jij kunt mij hierbij helpen door een korte [Google Recensie te schrijven](#) over wat je van deze workshop vind. Hierdoor komt mijn website hoger in Google en word ik beter vindbaar, waardoor ik meer mensen kan bereiken en helpen.

[Klik hier](#) om mij te helpen door het schrijven van een Google Recensie.