

De schildklier

KMC Pickwell, internist-endocrinoloog
Met dank aan PLH van Battum, internist-endocrinoloog

21.06.2017, Sittard-Geleen



Alles rondom de **Schildklier** vindt u hier





Schildklierziekten

- 100/ 100.000 inwoners per jaar
- Huisarts: 4-5 patiënten per jaar
- Te langzaam: 4 maal zo vaak vergeleken met te snel
- Vrouwen 5 maal vaker dan mannen

Programma

- Schildklier

- Wat is de schildklier
- Welke functie heeft de schildklier

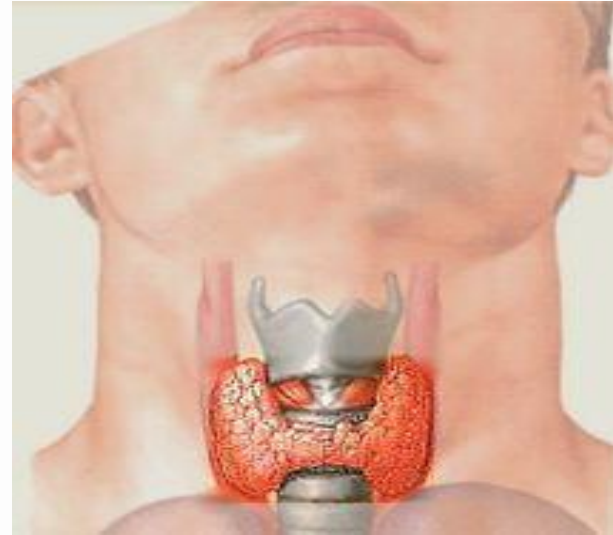
- Schildklieraandoeningen

- Te snel
- Te langzaam

Schildklier

- Hormoon producerend orgaan
- Hals
- Schildklierhormoon
- Regelt stofwisseling

Schildklier



Functie schildklier

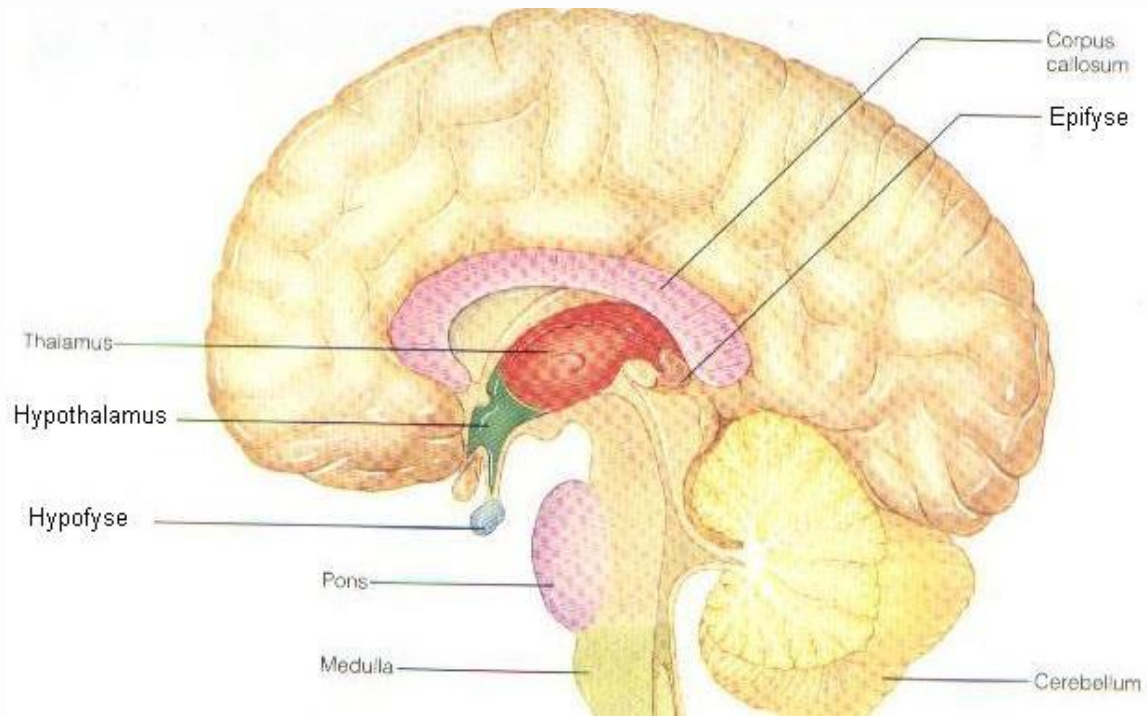
- Productie schildklierhormoon
 - In de schildklier
 - Schildklierfollikels
 - Jodium
 - Opgeslagen in eiwitvloeistof (colloïd)

Functie schildklierhormoon

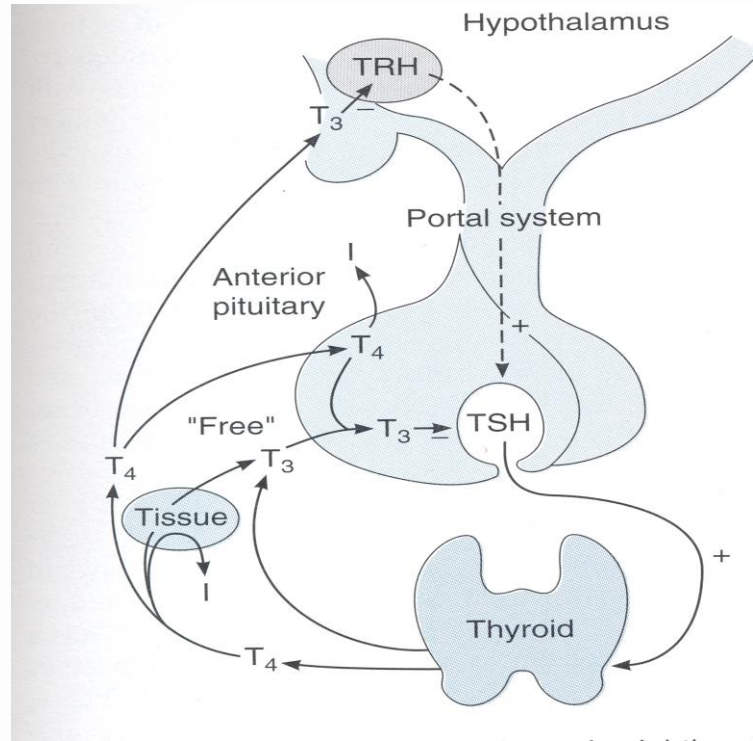
- Regulering stofwisseling
- Betrokken bij groei en ontwikkeling van weefsels
- Betrokken bij energiebalans
- Betrokken bij de omzetting van vrijwel alle vitaminen, hormonen

Regulering schildklierhormoon

- Regulering door de hypofyse
- Hypofyse maakt schildklier stimulerend hormoon (TSH)
- TSH stimuleert productie en afgifte van schildklierhormoon
- TSH stimuleert groei schildklier
- Terugkoppeling van schildklier → hypofyse



Regulering schildklierhormoon



Schildklier hormoon

- T4 = het hormoon dat geproduceerd wordt en opgeslagen in de schildklier
- T4 gebonden aan eiwit + vrij T4
- T4 wordt omgezet tot T3 in de weefsels
- T3 = het actieve schildklier hormoon
- T4/T3 : 10/1

Functie van de schildklier

- Bloedonderzoek:
 - TSH
 - normaal
 - verlaagd: te veel schildklier hormoon
 - verhoogd: te weinig schildklierhormoon
 - FT4
 - T3

Schildklier en het hart

- Mogelijke gevolgen van te veel schildklier hormoon voor het hart

Schildklier en het hart

- 70 jarige vrouw
- Hartkloppingen
- Moe, kortademig
- Warm, transpireren
- Hartfilm: boezemfibrilleren
- Cardioloog: medicatie
- Bloed: te snelle functie schildklier

Schildklierziekten

- Te veel schildklierhormoon
- Te snelle functie van de schildklier
- Kan leiden tot hartklachten:
- Hartkloppingen
 - regelmatige, snelle, normale hartslag
 - onregelmatig: hartritmestoornis
 - herseninfarct/hartfalen

Te veel schildklier hormoon

- moeheid 69 %
- nerveus 69
- hartkloppingen 65
- warmte intolerantie 55
- kortademig 45
- gewichtsverlies 61
- gewichtstoename 12
- toegenomen eetlust 42
- afgenomen eetlust 11

Lichamelijk onderzoek

- snelle pols
- trillen
- beweeglijk
- warme, vochtige huid
- rode handpalmen, loslaten van nagels
- haaruitval
- spierzwakte en spiermassaverlies

Hyperthyreoïdie

- Waarom werkt de schildklier te snel?
 - Ziekte van Graves
 - Multinodulair struma
 - Toxisch adenoom
 - Schildklierontsteking

Ziekte van Graves

- Auto-immuunaandoening
- 60-80% van de te snelle functie
- Vooral vrouwen
- Onbekende oorzaak
 - Erfelijke factoren
 - Omgevingsfactoren
 - jodium, roken

Ziekte van Graves

- Te snelle schildklierfunctie
- Oogziekte
- Huidafwijking

Ziekte van Graves



A



B



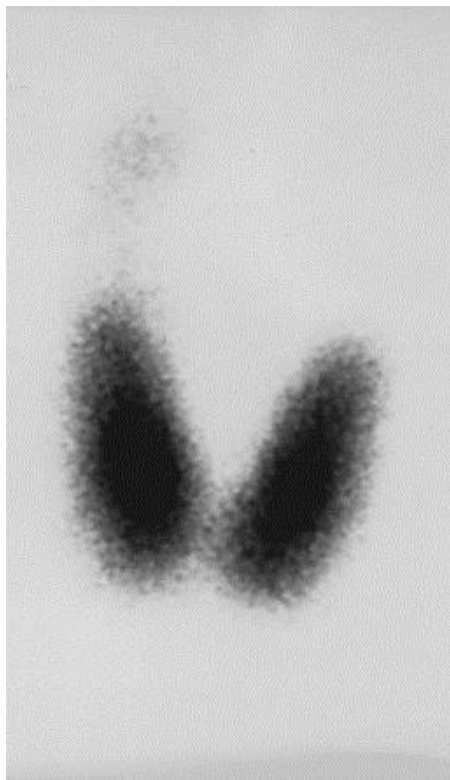
C



D

Ziekte van Graves

- Diagnose
 - Antistoffen
 - Tegen de TSH receptor
 - Schildklierscan
 - Radio-actief



Behandeling

- Medicatie
- Radio-actief jodium
- Operatie

Behandeling - Medicatie

1^e keus

- Strumazol, Propylthiouracil (PTU)
 - Legt de hormoonproductie stil
- Schildklierhormoon
 - Toevoegen na 4 weken
- Gedurende 1 jaar
- 50% kans van slagen

Behandeling - Medicatie

- Voordelen:
 - Eenvoudig
 - geen kans op te trage functie

Nadelen:

- bijwerkingen

Behandeling- Radio-actief jodium

2^e keus

- Leefregels
- Werkt na 3 maanden
- 20-30% kans op te trage functie
- Gedurende 1 jaar niet zwanger worden

Behandeling

- Operatie
 - 3^e keus
 - Verwijdering deel van de schildklier
 - Ook kans op te trage functie

Ziekte van Graves

- Oogziekte

- Uitpuilende ogen
- Oedeem
- Zanderig gevoel
- Roodheid
- Pijn
- Dubbelzien
- Zenuwbeschadiging

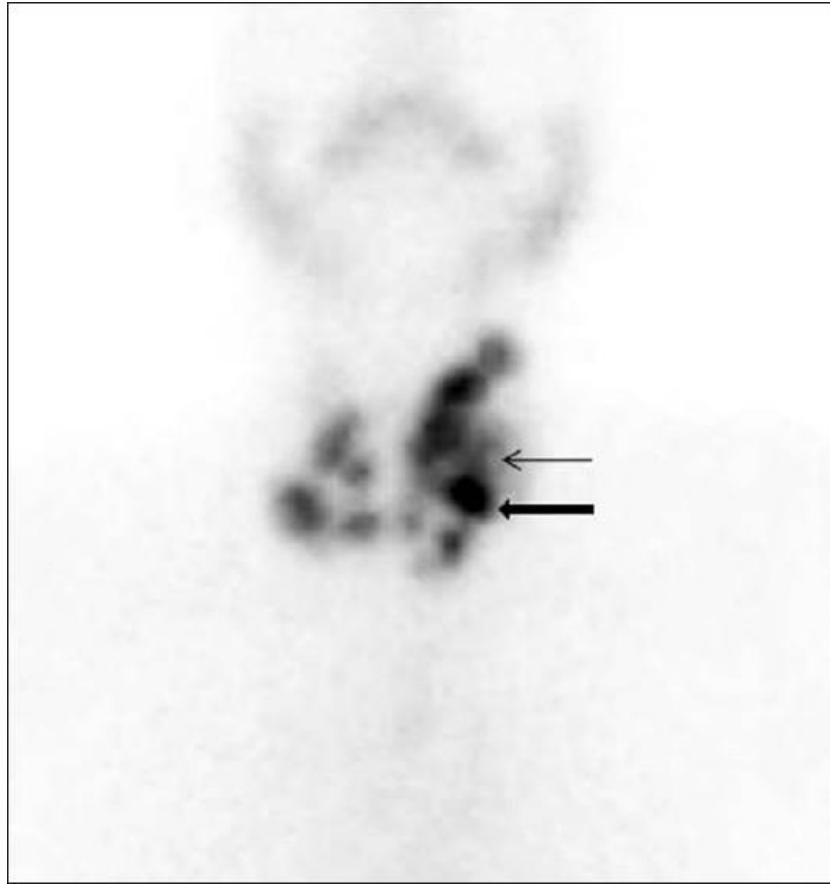


Ziekte van Graves

- Oogziekte – behandeling
 - Oogdruppels
 - Prisma in bril
 - Bestraling
 - Prednison
 - Operatie

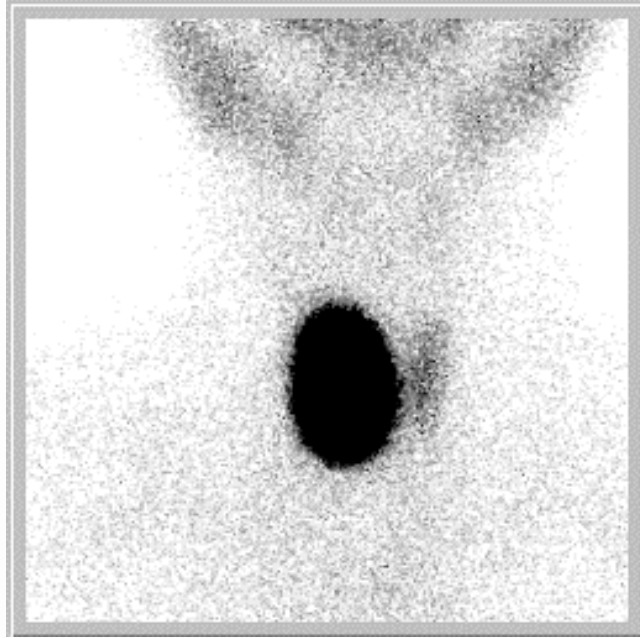
Multinodulair struma

- Vergroting van de schildklier
- Overactieve gebieden
- Diagnose:
 - Schildklierscan
- Behandeling: radio-actief jodium



Toxisch adenoom

- 1 overactief deel in de schildklier
- Diagnose: schildklierscan
- Behandeling: radio-actief jodium



Thyreoïditis

- Schildklierontsteking
- Viraal beeld
 - Koorts, pijn hals,
- Eerst overactieve schildklier
- Dan te trage schildklier
- Herstelt vanzelf



Moe en gewichtstoename

- 40 jarige man
- Moe, moe, moe
- 12 kg aangekomen
- Koud

Huisarts: bloedonderzoek

- Te trage functie schildklier

Moe en gewicht

- Moeheid = subjectieve klacht
- Niet te meten
- Wisselt
- Individueel
- Veel mogelijke verklaringen
- Schildklier: te traag

Symptomen

| | trage s.k. | algemene bevolking |
|------------------|-------------------|---------------------------|
| •Vermoeidheid | 98% | 21% |
| •Koud | 95 | 39 |
| •Droge huid | 79 | 26 |
| •Gewichtstoename | 76 | 36 |
| •Obstipatie | 54 | 10 |
| •Haaruitval | 41 | 21 |
| •Depressie | 60 | 41 |
| •Gewichtsverlies | 9 | 23 |

Verschijnselen

- Droge huid
- Traag
- Hese stem
- Oedeem in gelaat



Hypothyreoïdie

- Waarom werkt de schildklier te langzaam?
 - Ziekte van Hashimoto
 - Aangeboren
 - Radio-actief jodium
 - Operatie
 - Bestraling

Hashimoto

- Meest voorkomend
- Auto-immuun ziekte
- Associatie met andere auto-immuun ziekten
 - Vitiligo
 - Perniciosa (vit B12 tekort)
 - Coeliakie (glutenintolerantie)
 - Addison (Bijnierschorsinsufficiëntie)

Hypothyreoïdie

- Diagnose
 - Bloedonderzoek:
 - TSH
 - Antistoffen tegen TPO
- Behandeling
 - Schildklierhormoon
 - Euthyrox, Thyrax
 - Streef TSH 1.0

Schildklier hormoon

| | Thyrax | Euthyrox |
|----------|------------------|---|
| stof | levothyroxine | levothyroxine |
| dosering | 25, 100, 150 mcg | 25, 50, 75, 88, 100, 112, 125, 137, 150, 175, 200 mcg |
| kleur | Wit, blauw, roze | wit |
| prijs | € 1,36 | € 1,36 |

WWW.SCHILDKLIER.NL



Alles rondom de **Schildklier** vindt u hier

?????

- Behandeling met T3?????????
- Euthyrox en Thyrox = T4
- Moet T3 (Cytomel) ook gegeven worden?
-

Afwijkende vorm

- Struma = vergroting van de schildklier
 - Multi-nodulair struma
 - Meerdere knobbels
- Geen ziekte
- Functie: normaal, te snel, te langzaam

Struma



Struma

- Normale schildklierfunctie
- Mechanische bezwaren
 - ademhalingsproblemen
 - hoorbare inademing = “stridor”
 - slikklachten
- Behandeling: operatie of radio-actief jodium

Thyrax

- Thyrax 0,25 mcg niet meer verkrijgbaar
- Juni 2016: 100 en 150 mcg niet meer leverbaar

- Alternatieven: Euthyrox en levothyroxine

- Tirosint 13- 25- 50- 75- 88- 100- 112- 125- 137- 150- 175- 200 mcg zachte capsules zijn in Nederland geregistreerde handelsproducten. Na half februari komen de overige sterktes (naast de 25 mcg) voldoende beschikbaar. Het product is nog niet opgenomen in het GVS, dus de patiënt zal het zelf moeten betalen. Alle sterktes van Tirosint® zullen vanaf 01-03-2016 zijn aangemeld voor de G-Standaard [12].

Voor vragen over leveringsproblemen

Thyrax:

bel met Landelijk Meldpunt Zorg: 088-1205020