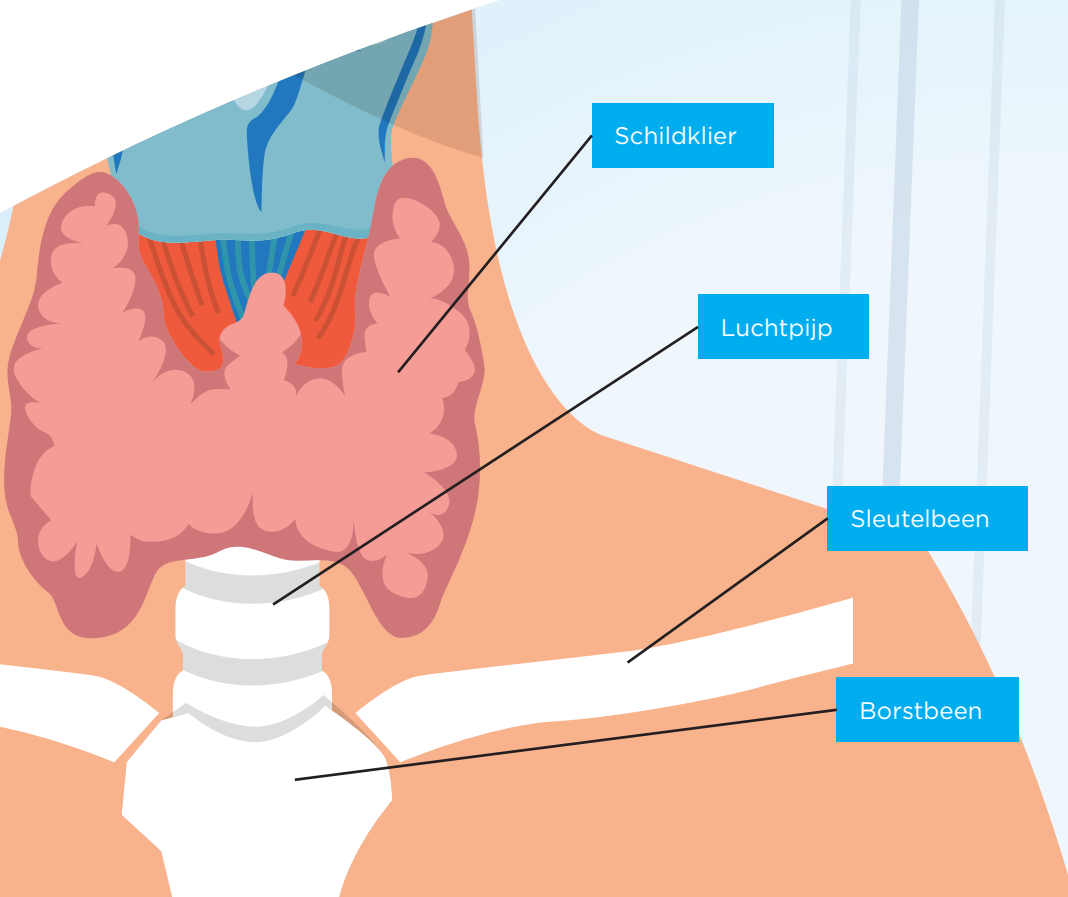


Schildklierkanker



Schildklierkanker



INHOUD

Algemeen	4
Typen schildklierkanker	4
Symptomen	5
Behandeling van schildklierkanker	7
Poliklinische vervolgcontrole	11
Evaluatie van de behandeling	13
Begrippen/afkortingenlijst	16
Samenwerkende ziekenhuizen	18

INLEIDING

Er is bij u **schildklierkanker** vastgesteld. In deze folder vindt u meer informatie over deze ziekte. U leest over de behandelingen van schildklierkanker en de controle na de behandeling.

ALGEMEEN

Kanker is een kwaadaardige groep cellen of gezwel, ook wel een **carcinoom** genoemd. Deze cellen dringen het omliggende weefsel binnen en/of kunnen zich losmaken en verspreiden door het lichaam en kunnen op andere plekken nieuwe gezwellen (uitzaaiingen) veroorzaken. In Nederland krijgen jaarlijks ongeveer 670 mensen de diagnose schildklierkanker. De ziekte komt ruim twee keer zo vaak voor bij vrouwen als bij mannen. De precieze oorzaak van schildklierkanker is meestal niet bekend. Bij sommige vormen speelt erfelijke aanleg een rol. Bestraling van de hals in het verleden vergroot de kans op schildklierkanker. Ook radioactieve straling die vrijkomt bij rampen kan schildklierkanker veroorzaken.

TYPEN SCHILDKLIERKANKER

Er worden vier typen schildklierkanker onderscheiden:

1. **Papillair carcinoom:** Dit type carcinoom komt het meest voor. Het groeit langzaam en uitzaaiingen buiten de schildklier zijn zeldzaam. De tumoren kunnen wel op meerdere plaatsen tegelijk voorkomen in de schildklier.
2. **Folliculair carcinoom:** Het folliculair schildklier carcinoom komt minder vaak voor dan het papillair schildklier carcinoom. Folliculair schildklier carcinoom ontstaat, zoals de naam al aangeeft, uit de follikelcellen van de schildklier. Een follikel is een blaasje. Het normale schildklierweefsel is opgebouwd uit blaasjes. Hierin kan een carcinoom ontstaan. Dit type tumor groeit ook langzaam.
3. **Anaplastisch carcinoom:** Dit is een zeldzame vorm van schildklierkanker. Het is een agressieve vorm waarbij het carcinoom snel groeit. Het dringt ook snel omliggend weefsel binnen en zaait makkelijk uit.
4. **Medullair carcinoom:** Dit is ook een zeldzame vorm van schildklierkanker. Het carcinoom ontstaat niet in de schildklier cellen die schildklierhormoon aanmaken, maar in de cellen die calcitonine aanmaken. Calcitonine regelt de hoeveelheid calcium in de botten. Medullair carcinoom kan erfelijk zijn. Het is dan onderdeel van het "MEN-2 syndroom". Bij deze erfelijke vorm is er ook een verhoogde kans op tumoren in de bijschildklier en de bijnier.

Naast deze vier typen bestaat nog een klein aantal hele zeldzame vormen van schildklierkanker.

SYMPTOMEN

Schildklierkanker kan de volgende klachten geven, maar het kan ook zijn dat u geen klachten heeft:

- het gevoel dat iets in de weg zit in de hals
- slikproblemen, bijvoorbeeld het gevoel dat het eten niet goed zakt
- kortademigheid of een hoorbare ademhaling
- heesheid
- pijn in de hals
- zwelling in de hals

De hoeveelheid schildklierhormoon die aangemaakt wordt, is bij schildklierkanker bijna altijd normaal. Er zijn dus meestal geen klachten van een teveel of tekort aan schildklierhormoon.





BEHANDELING VAN SCHILDKLIERKANKER

Het **papillair** en het **folliculair** schildkliercarcinoom kunnen meestal goed behandeld worden met een operatie, gevolgd door radioactief jodiumtherapie. De meeste patiënten met een papillair of folliculair schildkliercarcinoom zijn na de behandeling genezen en krijgen de ziekte niet terug.

De kans op genezing van het **medullair** schildkliercarcinoom is erg afhankelijk van het stadium waarin de ziekte ontdekt wordt. Patiënten moeten vaak uitgebreide operaties ondergaan en soms daarna nog op de hals bestraald worden. Het **anaplastisch** schildkliercarcinoom is erg zeldzaam. Deze vorm van schildklierkanker is zo agressief dat genezing bij het ontdekken van de ziekte vaak niet meer mogelijk is.

In het vervolg van deze folder vindt u meer informatie over de behandeling van papillair en folliculair schildkliercarcinoom, de meest voorkomende vormen van schildklierkanker. De behandeling van het medullair schildkliercarcinoom wordt aan het einde van de folder apart beschreven.



Operatie

De meest voorkomende schildklieroperaties zijn:

- **Hemithyreoïdectomie:** de halve (hemi) schildklier, links of rechts, wordt verwijderd.
- **Totale thyreoïdectomie:** de gehele schildklier wordt verwijderd.
- **Halsklierdissectie:** de lymfeklieren in de hals waar uitzaaiingen in zitten worden weggehaald en ook de lymfeklieren daaromheen.

De dag van operatie wordt u opgenomen op de afdeling. Als alleen de schildklier geopereerd hoeft te worden, krijgt de patiënt een dwars litteken in de hals, ongeveer drie centimeter boven het borstbeen. Meestal geneest dit litteken mooi en valt het weg in een halsplooi. Als een halsklierdissectie moet worden uitgevoerd, wordt het litteken aan één of beide kanten verlengd. Na de operatie gaat u terug naar de afdeling. U bent dan waarschijnlijk al in staat om wat bezoek te ontvangen. Sommige patiënten, bij wie een hogere kans op complicaties van de operatie of de narcose bestaat, gaan na de operatie naar een afdeling met extra bewaking. Meestal mag u na de operatie snel weer eten en drinken. Na een hemithyreoïdectomie gaat de patiënt meestal de volgende dag naar huis. Na een totale thyreoïdectomie en na een halsklierdissectie duurt het meestal twee tot vier dagen voordat de patiënt naar huis mag.

Naast de hierboven beschreven operaties kan het voorkomen dat er geopereerd moet worden aan de luchtpijp, de slokdarm, of dat uitzaaiingen in de borstholte of elders in het lichaam verwijderd worden. Deze operaties worden in het Erasmus MC uitgevoerd.

De meest voorkomende complicaties van een schildklieroperatie:

- **Beschadiging van de stembandzenuw** (nervus recurrens), waardoor de patiënt een hese en minder krachtige stem krijgt. Gelukkig komt beschadiging van de stembandzenuw weinig voor en treedt meestal herstel op.
- Verlaagd calcium in het bloed door **onvoldoende bijschildklierfunctie**. De hoeveelheid calcium in het bloed wordt geregeld door de bijschildklieren die tegen de schildklier aanliggen. Tijdens de operatie kunnen de bijschildklieren beschadigd raken waardoor er een tekort ontstaat aan calcium in het bloed. Dit kan leiden tot tintelingen (in handen, voeten en rondom de mond) en spierkrampen. Bij de meeste patiënten herstellen de bijschildklieren vanzelf. Als dit niet gebeurt moet de patiënt levenslang calciumtabletten (en vaak ook actief vitamine D) gebruiken. Dit komt voor bij 1-4 % van de patiënten.
- Na elke operatie is er een kleine kans op een **nabloeding**. Bij schildklieroperaties is een nabloeding heel zeldzaam, maar als het gebeurt moet de patiënt vaak snel opnieuw geopereerd worden.
- Rond littekens hebben veel patiënten een **doof gevoel van de huid**. Dit komt vooral voor na halsklierdissecties. Na verloop van tijd komt het gevoel meestal gedeeltelijk terug, waardoor patiënten er op den duur nauwelijks last meer van hebben.
- Als een halsklierdissectie moet worden uitgevoerd, komen tijdens de operatie belangrijke zenuwtakken bloot te liggen. Veel patiënten hebben na de operatie last van **tintelingen in de arm, een lichte zeurende pijn in de schouder en minder kracht van de schouderpijpen**. Deze klachten verbeteren na verloop van tijd, zeker ook met behulp van fysiotherapie. Echter, ongeveer 50% van de patiënten blijft milde klachten houden.
- Na totale schildklierverwijdering wordt geen schildklierhormoon meer aangemaakt, er ontstaat **een tekort aan schildklierhormoon**. De patiënt moet levenslang vervangend schildklierhormoon in tabletvorm gebruiken. Na een hemithyreoïdectomie (halve schildklierverwijdering) is de kans op een tekort aan schildklierhormoon ongeveer 30%.

Radioactief jodium

Na een totale schildklierverwijdering volgt behandeling met radioactief jodium. Radioactief jodium zendt straling uit die ervoor zorgt dat schildklierresten en/of uitzaaiingen van de schildklierkanker verdwijnen. De achtergebleven schildkliercellen worden van binnenuit bestraald. Deze bestraling beschadigt ander weefsel vrijwel niet. U als patiënt neemt het jodium in door een in water opgeloste hoeveelheid te drinken of door een capsule met jodium te slikken. De hoeveelheid die u krijgt toegediend verschilt per patiënt. Tijdelijke opname in het ziekenhuis is nodig, omdat de eerste dag(en) de hoeveelheid straling die u uitzendt schadelijk kan zijn voor uw omgeving. Op het moment dat deze hoeveelheid voldoende is verminderd mag u het ziekenhuis verlaten. U moet in de eerste weken na behandeling maatregelen nemen (leefregels) om ervoor te zorgen dat uw huisgenoten zo min mogelijk blootgesteld worden aan radioactieve straling.

Behandeling met radioactief jodium

U leest meer over deze behandeling in de folder over de behandeling met radioactief jodium.

POLIKLINISCHE VERVOLG CONTROLES

Na de operatie (en behandeling met radioactief jodium) blijft u jarenlang onder controle bij de internist. Deze controle zal in het begin frequent zijn (ongeveer elke 3 tot 6 maanden tijdens het eerste jaar), daarna, als de ziekte wegblijft, jaarlijks.

De controle bestaat uit een drietal onderdelen:

1. Dosis schildklierhormoon

De schildklier maakt normaal gesproken schildklierhormoon aan. Omdat tijdens de operatie uw schildklier wordt verwijderd, doet uw lichaam dat dus niet meer zelf. Daarom wordt dit vervangen door schildklierhormoon in tabletvorm (gebruikte pillen zijn onder andere levothyroxine, euthyrox, thyrox, eltroxin, tirosint en thyrofix). Hiermee wordt gestart direct na de operatie of de dag na toediening van het radioactieve jodium. De hoeveelheid schildklierhormoon die u nodig heeft is afhankelijk van meerdere factoren, waaronder uw gewicht. In het eerste jaar na de operatie krijgen patiënten een relatief hoge dosis van het schildklierhormoon. Dit is nodig om de waarden van het hersenhormoon TSH (=Thyroid Stimulerend Hormoon) te onderdrukken. Dit wordt gedaan omdat TSH het schildklierweefsel stimuleert om te groeien. Wanneer u in een later stadium genezen bent, hoeft het TSH niet meer onderdrukt te worden. Dit wordt gedaan door de dosis van het schildklierhormoon te verlagen. In het bloed kunnen de waarden van het TSH en ook het vrije-T4 (=schildklierhormoon) worden gemeten. Aan de hand van deze waarden kan uw arts beslissen of de dosering van het schildklierhormoon aangepast moet worden. Zeker in het begin is het soms nodig om de dosering van het schildklierhormoon aan te passen totdat goede waarden zijn bereikt. Daarna is een aanpassing minder vaak nodig.

2. Tumormarker in het bloed

Het eiwit thyreoglobuline dat door schildklier(kanker)cellen wordt gemaakt, wordt gebruikt als merkstof voor aanwezigheid van schildklierkankercellen (=tumormarker). Thyreoglobuline is in het bloed te meten. Afhankelijk van de waarden kan uw arts meer zeggen over de aanwezigheid van schildklierkankercellen. In het algemeen geldt dat hoe lager de waarde is, hoe minder schildklierkankercellen er aanwezig zijn.

3. Echografie van de hals

In het eerste jaar na de behandeling vindt ook een echografie van uw hals plaats. Dit is eenzelfde soort onderzoek dat ook al voor de operatie is gedaan. Er wordt gekeken of er nog schildklierweefsel aanwezig is, en of er afwijkende lymfeklieren te zien zijn. Als de radioloog denkt dat er iets afwijkends te zien is, zal er een punctie volgen. Dit is vergelijkbaar met de punctie die u heeft ondergaan toen voor het eerst aan schildklierkanker werd gedacht. Met de naald worden cellen opgezogen uit het mogelijk afwijkende weefsel. De cellen die zijn opgezogen worden naar de patholoog gestuurd. De patholoog bekijkt de cellen onder de microscoop en kan zo zien of er schildklierkankercellen aanwezig zijn. De uitslag krijgt u vervolgens van uw eigen arts.

EVALUATIE VAN DE BEHANDELING

Afhankelijk van de resultaten van de echografie en de uitslag van het thyreoglobuline zijn er twee mogelijkheden:

1. Geen afwijkingen bij echografie en thyreoglobuline niet aantoonbaar

Er zal ongeveer twaalf maanden na de eerste behandeling een aanvullende test worden gedaan om te zien of de schildklierkanker nog aanwezig is; dit heet "Dynamische Risico Stratificatie". Dit wordt gedaan met behulp van twee injecties met het middel Thyrogen[®]. Daarna wordt het thyreoglobuline (de tumormarker) in het bloed gemeten. Thyrogen[®] zorgt ervoor dat het TSH hoog wordt waardoor eventueel nog aanwezige schildklierkankercellen worden gestimuleerd om thyreoglobuline te maken. Aan de hand van de hoogte van thyreoglobuline in het bloed kan dan vastgesteld worden of er nog schildklierkankercellen aanwezig zijn.

De injecties met Thyrogen[®] worden op twee opeenvolgende dagen (dag 1 en 2) thuis door een verpleegkundige in uw bilspeer gegeven. Drie dagen daarna (=dag 5) moet u dan bloed komen prikken in het ziekenhuis.

Er kunnen twee uitslagen zijn van de "Dynamische Risico Stratificatie":

a. Het thyreoglobuline blijft niet aantoonbaar

Dit betekent dat de kans dat de schildklierkanker in de toekomst terugkomt heel klein is (minder dan 4%). Hierna hoeven de controles minder vaak plaats te vinden. Ook kan dan bijna altijd de dosis van het schildklierhormoon worden verlaagd.

b. Het thyreoglobuline wordt meetbaar

Dit kan betekenen dat er nog schildklierkankercellen aanwezig zijn of dat er toch nog een schildklierrest (normaal schildklierweefsel) aanwezig is. Er zal eerst een nieuwe echografie van uw hals worden verricht. Daarna zal in een Multi Disciplinair Overleg (MDO) met verschillende specialisten op het gebied van schildklierkanker worden besproken wat de beste behandeloptie voor u is. Dit kan bijvoorbeeld betekenen afwachten, een nieuwe operatie, en/of een nieuwe radioactief jodiumbehandeling. Uw arts zal het uiteindelijk advies met u bespreken.

2. Afwijkingen bij echografie en/of meetbaar thyreoglobuline

Wanneer er bij de controles wel afwijkingen bij de echo worden gezien en/of het thyreoglobuline aantoonbaar blijft, zijn er verschillende mogelijkheden. Wat voor u de beste behandeloptie is wordt besproken in het MDO (Multi Disciplinair Overleg). Dit kan bijvoorbeeld betekenen afwachten, een nieuwe operatie, en/of een nieuwe radioactief jodiumbehandeling. Uw arts zal het uiteindelijk advies met u bespreken.

PROGNOSE

In het algemeen geldt dat patiënten met schildklierkanker goed kunnen worden behandeld met een operatie gevolgd door radioactief jodiumtherapie. Het ziekteverloop bij de verschillende soorten schildklierkanker is afhankelijk van het type carcinoom, het stadium van de ziekte (zoals omvang van de tumor en eventuele uitzaaiingen) en bepaalde eigenschappen van het tumorweefsel. De meeste patiënten met papillair en folliculair schildklierkanker zijn na de operatie en behandeling met radioactief jodium genezen en krijgen de ziekte niet meer terug. Een deel van de patiënten heeft nog een extra operatie en/of radioactief jodiumtherapie nodig. Gemiddeld is na 10-jaar meer dan 90% van de patiënten nog in leven. Na de operatie en radioactief jodiumbehandeling kan uw arts u meer vertellen over uw prognose.

MOGELIJKE BEHANDELINGEN BIJ TERUGKEER VAN DE ZIEKTE OF UITZAAIINGEN

Soms kan het zo zijn dat schildklierkanker niet meer reageert op behandeling met radioactief jodium. Dit wordt "jodiumrefractaire schildklierkanker" genoemd. Als dit zo is heeft het geen zin meer om nog een nieuwe therapie met radioactief jodium te geven. Dit komt gelukkig niet zo heel vaak voor, en daarom worden deze patiënten gecontroleerd in het Erasmus MC. Afhankelijk van de plek en de omvang van de (uitzaaiingen van de) schildklierkanker zijn er dan verschillende opties. Of, en welke opties er zijn voor een patiënt hangt af van veel factoren. Deze patiënten worden dan ook altijd besproken in het MDO. De opties bestaan uit een operatie, (uitwendige) bestraling en/of behandeling met specifieke kankermedicijnen. Uw behandelend arts zal u over deze opties verder informeren.

MEDULLAIR SCHILDKLIERCARCINOOM

Omdat het medullaire schildklier carcinoom zo weinig voorkomt worden deze patiënten behandeld in het Erasmus MC. De diagnose van medullaire schildklierkanker wordt op dezelfde manier vastgesteld als de andere vormen van schildklierkanker. De behandeling bestaat uit een operatie waarbij de hele schildklier en de lymfeklieren in het midden van de hals worden verwijderd. Bij deze vorm van schildklierkanker heeft het geen zin om een radioactief jodiumbehandeling te geven. Na de operatie blijven de patiënten onder controle. Het grote verschil met andere vormen van schildklierkanker is dat patiënten worden behandeld met een normale dosis van het schildklierhormoon (TSH hoeft niet onderdrukt te worden) en dat calcitonine (en niet thyreoglobuline) wordt gebruikt als tumormarker in het bloed. Ook wordt er geen "Dynamische Risico Stratificatie" verricht.

Wanneer de waarden van het calcitonine te hoog zijn na de operatie, of wanneer de waarde van het calcitonine stijgt, zal vaak verder onderzoek nodig zijn. Dit onderzoek kan onder andere bestaan uit een echografie van de hals, een CT-scan van de hals, longen en buik, een MRI-scan van de lever, en/of een PET-CT. De kans op genezing van het medullair schildklier carcinoom is erg afhankelijk van het stadium waarin de ziekte wordt ontdekt.

BEGRIPPEN/ AFKORTINGENLIJST

DRS	Dynamische Risicostratificatie: 1 jaar na start van de behandeling wordt gekeken of er nog schildklierkankercellen in het lichaam aanwezig zijn. Dit wordt gedaan door het meten van thyreoglobuline en ook de uitslag van de eerdere gemaakte echo van de hals wordt hiervoor gebruikt.	MDO	Multidisciplinair overleg: een overleg met verschillende specialisten die betrokken zijn bij de behandeling van een patiënt.
Calcitonine CT-scan	Hormoon dat de hoeveelheid calcium in het bot regelt. Computer Tomografie Scan: met behulp van röntgenstraling worden afbeeldingen gemaakt van doorsneden van het lichaam. De scan schuift over de patiënt heen.	MEN-2-syndroom	Een erfelijk syndroom waarbij er een verhoogde kans is op medullaire schildklierkanker en ook tumoren in de bijschildklier en de bijnier.
Echo	Met behulp van geluidsgolven worden afbeeldingen gemaakt van bijvoorbeeld de schildklier of de lymfeklieren in de hals. De radioloog beweegt met een echozender over de hals.	MRI-scan	Magnetic Resonance Imaging: met behulp van radiogolven en een sterke magneet worden afbeeldingen gemaakt van het lichaam. De patiënt ligt in een soort tunnel tijdens het maken van de scan.
Jodiumrefractair	De schildklierkankercellen zijn niet (meer) gevoelig voor behandeling met radioactief jodium.	PET-CT	Positron Emissie Tomografie: met behulp van een kleine hoeveelheid radioactieve stof, dat via een infuus wordt toegediend, worden afbeeldingen gemaakt waarop veranderingen in de stofwisseling van cellen kunnen worden bekeken.

Schildklierhormoon-tablet

Tablet ter vervanging van het schildklierhormoon.

T4

Thyroxine: het schildklierhormoon.

Tg

Thyreoglobuline: een eiwit dat gemaakt wordt door schildkliercellen. Thyreoglobuline wordt gebruikt als tumormarker.

Thyrogen

Thyrogen lijkt op TSH. Het stimuleert de aanmaak van thyreoglobuline door schildkliercellen.

TSH

Thyroid Stimulerend Hormoon: dit hormoon wordt gemaakt in de hersenen en stimuleert de schildklier tot het maken van schildklierhormoon.

Tumormarker

Een bloedbepaling waarmee gemeten kan worden of er nog kankercellen aanwezig zijn in het lichaam.



1. Erasmus MC (academisch Ziekenhuis)
2. Admiraal de Ruyter Ziekenhuis
3. Spijkenisse Medisch Centrum
4. Het Van Weel Bethesda Ziekenhuis
5. ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen
6. Franciscus Gasthuis & Vlietland

7. Ikazia Ziekenhuis
8. Albert Schweitzer Ziekenhuis
9. IJsselland Ziekenhuis
10. Maastad Ziekenhuis
11. Oogziekenhuis
12. Reinier de Graaf Gasthuis

**SAMENWERKING
REGIONALE
SCHILDKLIER
NETWERK**

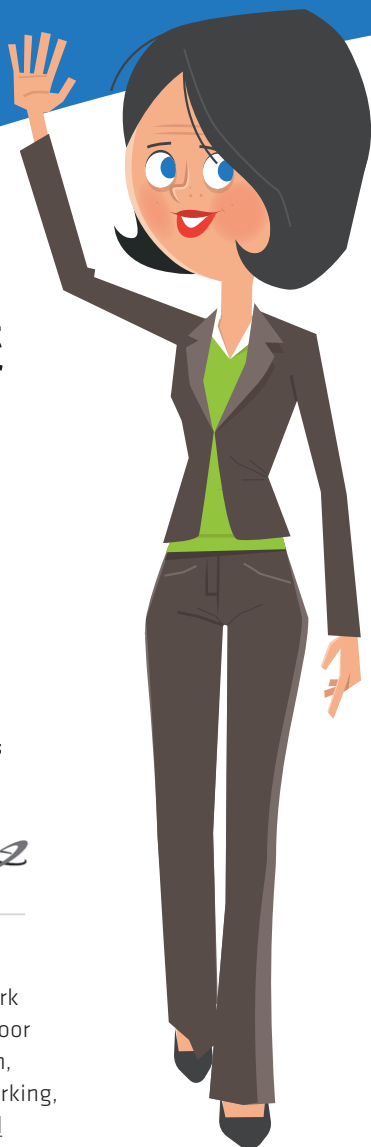
In de regio Rotterdam werken dokters van verschillende specialismen en uit elf ziekenhuizen samen binnen het SchildklierNetwerk.

www.schildkliernetwerk.nl

Het Schildkliernetwerk werkt hiervoor ook samen met de Schildklier Organisatie Nederland (SON) Meer info is te vinden op **www.schildklier.nl**.

Er wordt kennis gedeeld over de zorg voor patiënten met (bij)schildklierziekten, zodat alle patiënten in de regio optimale zorg krijgen voor een schildklier-aandoening. Daarnaast wordt ook samengewerkt op het gebied van wetenschappelijk onderzoek: zorg en onderzoek gaan bij ons hand in hand. Het kan dus zijn dat u gevraagd wordt om deel te nemen aan wetenschappelijk onderzoek. Meer informatie over het SchildklierNetwerk en het onderzoek dat gedaan wordt, vindt u op onze website.

SAMENWERKENDE ZIEKENHUIZEN



A ADMIRAAL DE RUYTER
ZIEKENHUIS

**albert
schweitzer**

Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam
Erasmus

franciscus
Gasthuis & Vlietland

**HET VAN WEEL-
BETHESDA ZIEKENHUIS**

Reinier de Graaf 

Het SchildklierNetwerk
is mogelijk gemaakt door
Stichting BeterKeten,
expertise door samenwerking,
www.beterketen.nl

ijsse land
ziekenhuis

Ikazia
ziekenhuis 

**MAASSTAD
ZIEKENHUIS**
een santeon ziekenhuis


oogTM
het oogziekenhuis rotterdam
the rotterdam eye hospital

 Spijkenisse
Medisch Centrum

ZorgSaam



schildkliernetwerk.nl

 **BeterKeten**
expertise door samenwerking

 **SchildklierNetwerk**
expertise door samenwerking

 **SON** Schildklier
Organisatie
Nederland