

こう じょう せん
甲状腺がん

受診から診断、治療、経過観察への流れ



患者さんをご家族の明日のために

がんの診療の流れ

この図は、がんの「受診」から「経過観察」への流れです。
大まかでも、流れがみえると心にゆとりが生まれます。
ゆとりは、医師とのコミュニケーションを後押ししてくれるでしょう。
あなたらしく過ごすためにお役立てください。

がんの疑い

「体調がおかしいな」と思ったまま、放っておかないでください。なるべく早く受診しましょう。

受診

受診のきっかけや、気になっていること、症状など、何でも担当医に伝えてください。メモをしておくとうり整理できます。いくつかの検査の予定や次の診察日が決まります。

検査・診断

担当医から検査結果や診断について説明があります。検査や診断についてよく理解しておくことは、治療法を選択する際に大切です。理解できないことは、繰り返し質問しましょう。検査が続くことや結果が出るまで時間がかかることもあります。

治療法の選択

がんや体の状態に合わせて、担当医が治療方針を説明します。ひとりで悩まずに、担当医と家族、周りの方と話し合ってください。あなたの希望に合った方法を見つけましょう。

治療

治療が始まります。気が付いたことは担当医や看護師、薬剤師に話してください。困ったことやつらいこと、小さなことでも構いません。よい解決方法が見つかるかもしれません。

経過観察

治療後の体調の変化やがんの再発がないかなどを確認するために、しばらくの間、通院します。検査を行うこともあります。

目次

がんの診療の流れ

1. がんと言われたあなたの心に起こること	1
2. 甲状腺がんについて	3
3. 検査	7
4. 治療	11
1 ステージと治療の選択	11
2 手術（外科治療）	19
3 放射線治療	20
4 薬物療法	23
5 緩和ケア／支持療法	24
6 再発した場合の治療	24
5. 療養	25
診断や治療の方針に納得できましたか？	26
セカンドオピニオンとは？	26
診察を受けるときは	27

1. がんと言われた あなたの心に起こること

がんという診断は誰にとってもよい知らせではありません。ひどくショックを受けて、「何かの間違いではないか」「何で自分が」などと考えるのは自然な感情です。しばらくは、不安や落ち込みの強い状態が続くかもしれません。眠れなかったり、食欲がなかったり、集中力が低下する人もいます。そんなときには、無理にがんばったり、平静を装ったりする必要はありません。

時間がたつにつれて、「つらいけれども何とか治療を受けていこう」「がんになったのは仕方ない、これからすべきことを考えてみよう」など、見通しを立てて前向きな気持ちになっていきます。そのような気持ちになればまずは次の2つを心がけてみてはいかがでしょうか。

あなたに心がけてほしいこと

■ 情報を集めましょう

まず、自分の病気についてよく知ることです。担当医は**最大の情報源**です。担当医と話すときには、あなたが信頼する人にも同席してもらうとよいでしょう。分からないことは遠慮なく質問してください。

病気のことだけでなく、お金、食事といった生活や療養に関することは、看護師、ソーシャルワーカー、薬剤師、栄養士などが専門的な視点や経験であなたの支えになってくれます。

また、インターネットなどで集めた情報が正しいかどうかを、担当医に確認することも大切です。他の病院でセカンドオピニオンを聞くことも可能です。

「知識は力なり」。正しい知識は考えをまとめるときに役に立ちます。

※参考 P26「セカンドオピニオンとは？」

■ 病気に対する心構えを決めましょう

がんに対する心構えは、積極的に治療に向き合う人、治るといふ固い信念をもって臨む人、なるようにしかならないと受け止める人など、人によりさまざまです。どれがよいということはなく、その人なりの心構えでよいのです。そのためにも、自分の病気のことを正しく把握することが大切です。病状や治療方針、今後の見通しなどについて担当医から十分に説明を受け、納得した上で、あなたなりの向き合い方を探していきましょう。

あなたを支える担当医や家族に自分の気持ちを伝え、率直に話し合うことが、信頼関係を強いものにし、しっかりと支え合うことにつながります。

情報をどう集めたらよいか、病気に対してどう心構えを決めたらよいか分からない、そんなときには、「がん相談支援センター」を利用するのも1つの方法です。困ったときにはぜひご活用ください。

※がん相談支援センターについては、P27と裏表紙をご覧ください。

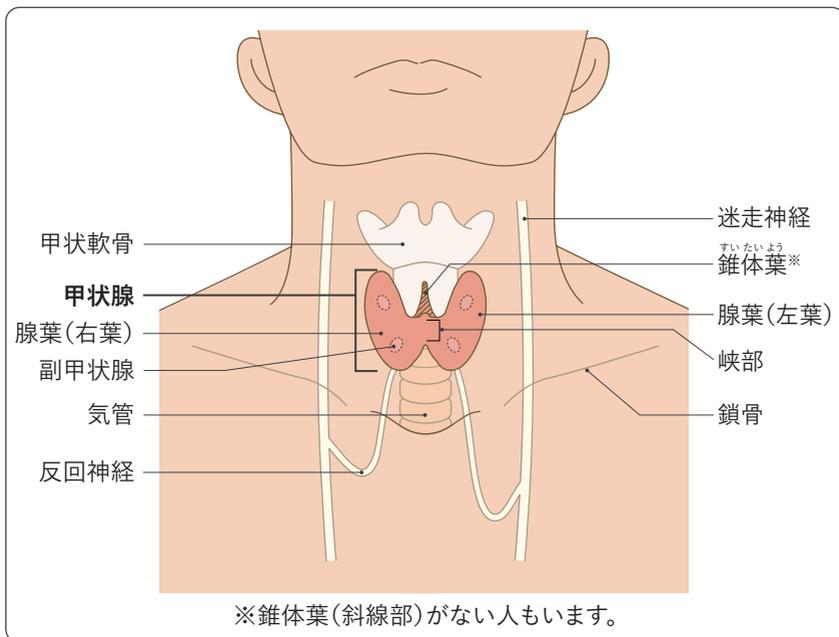
2. 甲状腺がんについて

1 甲状腺について

甲状腺こうじょうせんは、重さ10～20gの小さな臓器です。羽を広げた蝶々のような形で、中央の峡部きょうぶと左右の腺葉せんようからできています。腺葉は、体の右側を右葉、左側を左葉といいます。甲状腺は、のどぼとけ（甲状軟骨）のすぐ下にあり、気管を前から取り囲むように位置しています。甲状腺の裏側には、声帯を動かす反回神経があります（図1）。

甲状腺には、甲状腺ホルモン（トリヨードサイロニン：T3、

図1. 甲状腺の構造



サイロキシン：T4) やカルシトニンなどのホルモンを分泌する働きがあります。甲状腺ホルモンは、血液の中に含まれるヨウ素(海藻などの食物に含まれるミネラルの1つで「ヨード」ともいう)が甲状腺に取り込まれることで作られ、脳や骨の成長や、脂質や糖の代謝などを促進する働きがあります。カルシトニンは、血液中のカルシウム濃度の調整に関わっています。

2 甲状腺がんとは

甲状腺にできたしこりを甲状腺結節^{けっせつ}といい、そのうち悪性のものを甲状腺がんといいます。

3 症状

多くの場合、自覚症状がないが、しこり以外の症状はありません。病状が進行すると、のどの違和感・嚥声^{させい}(声のかすれ)・痛み・飲み込みにくさ・誤嚥^{ごえん}・血痰^{けつたん}・呼吸困難感などの症状が出てくる場合があります。

4 組織型分類(がんの種類による分類)

甲状腺がんの組織型(がんの種類)には、乳頭がん・濾胞がん^{ろぼう}・低分化がん^{ていぶんか}・髄様がん^{ずいよう}・未分化がんがあり、それぞれで治療法が異なります。

一般的に若年であるほど予後がよいとされており、乳頭がん・濾胞がん・低分化がんでは55歳という年齢でステージ(病期)の分け方が変わります。

1) 乳頭がん

乳頭がんは、甲状腺がんの中で最も多く、約90%を占めます。リンパ液の流れに乗って転移するリンパ節転移（リンパ行性転移）が多いですが、基本的にゆっくりと進行するため、急に命に関わる状況になることはまれです。ただし、ごく一部の乳頭がんは再発を繰り返すことがあります。また、突然悪性度の高い未分化がんに変化することがごくまれにあります。

2) 濾胞がん

濾胞がんは、甲状腺がんの中で2番目に多い（約5%）がんです。良性の甲状腺腫瘍（濾胞腺腫^{ろほうせんしゅ}）との区別が難しいことがあります。乳頭がんに比べて、リンパ節への転移は少ないのですが、血液の流れに乗って肺や骨など遠くの臓器に転移（血行性転移）しやすい傾向があります。このように遠くの臓器への転移（遠隔転移）が起こらない場合は、乳頭がんと同様、予後は比較的よいとされています。

3) 低分化がん

低分化がんは、甲状腺がんの中で1%未満とまれです。特徴としては、乳頭がん・濾胞がんと未分化がんの中間的ながんです。乳頭がん・濾胞がんに比べると遠隔転移や再発しやすい性質があります。乳頭がん・濾胞がんから低分化がんに変化したり、低分化がんから未分化がんに変化したりすることもあります。

4) 髄様がん

髄様がんは、カルシトニンを分泌する傍濾胞細胞ほうろほうさいぼうに由来するがんで、甲状腺がんの約1～2%です。髄様がんは分化がん(乳頭がんや濾胞がん)と比べて悪性度が高く、リンパ節や肺のほか、肝臓へ転移しやすいという特徴がみられます。

なお、髄様がんはRET遺伝子という遺伝子に変異がある場合があります。そのため、髄様がんの場合は、治療方針を決めるためにRET遺伝子検査を受けることが勧められています。一方で、遺伝子検査を受けることで、自分だけでなく血縁者の遺伝情報を知ることにつながります。そのため、遺伝子検査を受けるかどうかについては、遺伝カウンセリングなどで専門家ともよく相談することが大切です。

5) 未分化がん

未分化がんは、甲状腺がんの中の約1～2%の割合です。悪性度が高く進行が速いことから、甲状腺周囲の臓器(反回神経、気管、食道など)への浸潤しんじゆんや全身の臓器への転移を起こしやすいという特徴があります。

なお、甲状腺に悪性リンパ腫ができることがあります。悪性リンパ腫は、甲状腺がんとは病気のなりたちや治療法が異なります。

3. 検査

甲状腺がんが疑われた場合には、触診や超音波検査、病理検査が行われます。

がんであることが確定した場合には、CT検査、MRI検査などが行われます。

1 診察(問診、視診・触診)

症状、病歴、血縁者の健康や病気の状態(家族歴)、過去に放射線の被ばくがなかったかどうかなどについて、医師から問診を受けます。その後、甲状腺の大きさ、しこりの有無と大きさ、硬さや広がりなどを調べるために、医師が甲状腺の周辺部を観察(視診)し、直接触って(触診)診察します。

2 超音波検査

超音波を体の表面にあて、臓器から返ってくる反射の様子を画像にする検査です。甲状腺腫瘍の大きさや性質、リンパ節転移の有無などを調べます。甲状腺腫瘍が良性か悪性かを判断するために行われる検査です。

3 血液検査

甲状腺の状態を確認するために、血液検査で以下のホルモンなどを調べます。

●遊離サイロキシン (FT4)

遊離サイロキシン (FT4) は、代謝を調整するための甲状腺ホルモンです。甲状腺の機能を調べるために検査します。

●甲状腺刺激ホルモン (TSH)

下垂体から分泌される、甲状腺ホルモンの分泌を促すホルモンです。乳頭がん・濾胞がんを増殖させる因子として調べることがあります。

●サイログロブリン

甲状腺から分泌されるタンパク質の中にある、甲状腺ホルモンのもとになる物質です。良性の腫瘍や甲状腺の炎症でも上昇するため、がんの診断には有用ではありませんが、手術（外科治療）で甲状腺をすべて摘出したあと、再発の確認のために検査することがあります。

●カルシトニン

カルシトニンは、傍濾胞細胞で作られます。髄様がんは、傍濾胞細胞が変化してできるがんであるため、カルシトニンが増加します。そのため、髄様がんの疑いがある場合や、治療の効果、予後の予測のために検査することがあります。

4 病理検査^{せんし} (穿刺吸引細胞診)

触診でしこりが確認され、超音波検査で甲状腺がんが疑われた場合に、それがどのような細胞からできているかを詳しく調べるために行います。多くの場合、超音波の画像を見ながら甲状腺に細い針を刺して、しこりから直接細胞を吸い取ります（穿刺吸引細胞診）。採取した細胞は顕微鏡で詳しく確認し、がんかどうかを診断します。

5 CT検査

体の周囲から X 線をあてて撮影することで、体の断面を画像として見ることができる検査です。がんの大きさ、深さや広がり、リンパ節への転移の有無を調べるときに行われます。造影剤を注射して撮影すると、がんの広がりやがんが周りの臓器に浸潤しているかなど、詳しく確認することができます。主にステージ(病期)診断に用いられます。

6 MRI検査

強力な磁石と電波を使用して撮影することで、体の断面を画像として見ることができる検査です。MRI検査の画像は、CT検査よりも、がん組織と正常な組織の区別が明確です。造影剤を注射して撮影することもあります。がんの深さや広がり、リンパ節への転移の有無をCT検査とは異なる情報から調べることができます。CT検査と同様に、主にステージ(病期)の診断に用いられます。

7 シンチグラフィ検査

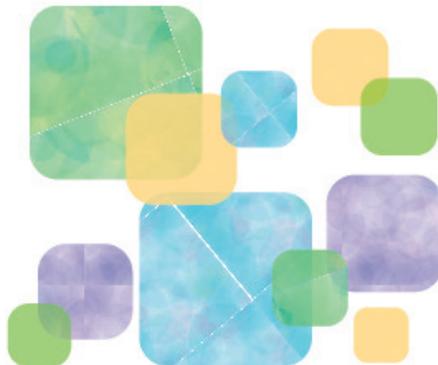
放射性医薬品を内服または注射して、体内から放出される微量の放射線を計測して画像にします。使用する放射性医薬品により、体内のどの臓器に集まるかが異なっており、さまざまな病気の診断に用いられます。

甲状腺がんでは、甲状腺の機能や形状を調べる甲状腺シンチグラフィと、他の臓器への転移などを確認する腫瘍シンチグラフィが行われます。

8 腫瘍マーカー検査

腫瘍マーカー検査は、がんの診断の補助や、診断後の経過や治療の効果をみることを目的に行います。腫瘍マーカーとは、がんの種類によって特徴的に作られるタンパク質などの物質です。がん細胞やがん細胞に反応した細胞によって作られます。しかし、腫瘍マーカーの値の変化だけでは、がんの有無やがんが進行しているかどうかは確定できません。また、がんがあっても腫瘍マーカーの値が高くないこともあります。そのため、がんの有無やがんがある場所は、画像検査などの結果も合わせて総合的に判断します。

髄様がんではCEA（がん胎児性抗原）が腫瘍マーカーとして用いられます。また、甲状腺全摘後の分化がんではサイログロブリンが、髄様がんではカルシトニンが腫瘍マーカーとしてあつかわれることがあります。



4. 治療

甲状腺がんの治療には、手術（外科治療）、放射線治療、薬物療法などがあります。また、診断されたときから、がんに伴う心と体のつらさなどを和らげるための緩和ケア / 支持療法を受けることができるので、必要なときには担当医に相談しましょう。

1 ステージと治療の選択

治療方法は、がんの進行の程度を示すステージ（病期）やがんの性質、体の状態などに基づいて検討します。

1) ステージ（病期）

がんの進行の程度は、「ステージ（病期）」として分類します。ステージは、ローマ数字を使って表記することが一般的です。甲状腺がんのステージは、次のTNMの3種のカテゴリー（TNM分類）の組み合わせで決まります。

T カテゴリー：原発腫瘍*の広がり

N カテゴリー：頸部および縦隔じゅうかく（胸の中で左右の肺に挟まれた部分をいい、心臓、食道、気管などがある部分）の上部にあるリンパ節に転移したがんの大きさや個数

M カテゴリー：がんができた場所から離れた臓器への転移の有無

* 原発腫瘍とは、原発部位（がんが初めに発生した部位）にあるがんのことです。原発巣ともいわれます。

甲状腺がんは、がんの種類やステージによって治療法が異なります。乳頭がん・濾胞がん・低分化がんは、一般的に若年者は予後がよいため、55歳未満の場合には、T・Nカテゴリーに関係なく、遠くの臓器への転移の有無(Mカテゴリー)によってI期かII期に分類し、III期以上のステージ(病期)の分類はありません(表1)。55歳以上の場合、がんの大きさ・広がり・リンパ節や別の臓器への転移の有無によって、I期～IVB期に分類されます(表2)。

表1. 乳頭がん、濾胞がん、および低分化がんのステージ(病期) (55歳未満)

M0	がんが遠くの臓器(骨や肺など)に転移していない	I期
M1	がんが遠くの臓器に転移している	II期

※ T・Nに関わらない

UICC日本委員会編, TNM悪性腫瘍の分類 日本語版 第8版, 2017年, 金原出版. より作成

表2. 乳頭がん、濾胞がん、および低分化がんのステージ(病期) (55歳以上)

		N0 領域リンパ節に 転移がない	N1 領域リンパ節に 転移がある
T1	がんが甲状腺内にとどまっており、大きさは2cm以下	I期	II期
T2	がんが甲状腺内にとどまっており、大きさは2cmより大きく4cm以下		
T3	がんが甲状腺内にとどまっており、大きさは4cmより大きい または、がんが前頸筋群(※1)にのみ浸潤している	II期	
T4a	声帯麻痺がある、がんが気管や食道の内側まで浸潤している、 または、皮下組織にまで到達している	III期	
T4b	がんが甲状腺の外部の組織 (椎前筋膜や縦隔[※2]内の血管)に浸潤している あるいは、がんが頸動脈の全体を取り囲んでいる	IVA期	
M1	がんが遠くの臓器に転移している	IVB期	

※1 前頸筋群: 首の前面の筋肉で、胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋、肩甲舌骨筋を含む

※2 縦隔: 胸の中で左右の肺に挟まれた部分をいい、心臓、食道、気管などがある部分

UICC日本委員会編, TNM悪性腫瘍の分類 日本語版 第8版, 2017年, 金原出版. より作成

表3. 髄様がんのステージ(病期)

		N0 領域リンパ節 に転移がない	N1 領域リンパ節 に転移がある	
			N1a (※1)	N1b (※2)
T1	がんが甲状腺内にとどまっており、 大きさは2cm以下	I 期	III 期	IV A 期
T2	がんが甲状腺内にとどまっており、 大きさは2cmより大きく4cm以下	II 期		
T3	がんが甲状腺内にとどまっており、 大きさは4cmより大きい または、がんが前頸筋群(※3)にのみ浸潤 している			
T4a	声帯麻痺がある、 がんが気管や食道の内側まで浸潤している、 または、皮下組織にまで到達している	IV B 期		
T4b	がんが甲状腺の外部の組織 (椎前筋膜や縦隔[※4]内の血管)に浸潤している あるいは、がんが頸動脈の全体を取り囲んでいる	IV C 期		
M1	がんが遠くの臓器に転移している	IV C 期		

※1 N1a：がんが甲状腺周囲(気管周囲、喉頭の前面、縦隔の上寄りの部分)のリンパ節に転移している

※2 N1b：がんが甲状腺周囲以外のリンパ節に転移している

※3 前頸筋群：首の前面の筋肉で、胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋、肩甲舌骨筋を含む

※4 縦隔：胸の中で左右の肺に挟まれた部分をいい、心臓、食道、気管などがある部分

UICC日本委員会編、TNM悪性腫瘍の分類 日本語版 第8版、2017年、金原出版、より作成

髄様がんのステージ(病期)は、年齢に関わらず、がんの大きさ・広がり・リンパ節や別の臓器への転移の有無によって分類されます(表3)。

未分化がんのステージは、年齢に関わらず、IV A・IV B・IV C 期に分類されます(表4)。

表 4. 未分化がんのステージ(病期)

		N0 領域リンパ節に 転移がない	N1 領域リンパ節に 転移がある
T1	がんが甲状腺内にとどまっており、 大きさは2cm以下	IVA期	IVB期
T2	がんが甲状腺内にとどまっており、 大きさは2cmより大きく4cm以下		
T3a	がんが甲状腺内にとどまっており、 大きさは4cmより大きい		
T3b	大きさに関わらず、がんが前頸筋群 ^{ぜんけいきんぐん} (※1)にのみ 浸潤している	IVB期	
T4a	声帯麻痺がある、 がんが気管や食道の内側まで浸潤している、 または、皮下組織にまで到達している		
T4b	がんが甲状腺の外部の組織 ついでんきんまく、じゅうかく (椎前筋膜や縦隔[※2]内の血管)に浸潤している あるいは、がんが頸動脈の全体を取り囲んでいる		
M1	がんが遠くの臓器に転移している	IVC期	

※1 前頸筋群：首の前面の筋肉で、胸骨舌骨筋、胸骨甲状筋、肩甲舌骨筋を含む

※2 縦隔：胸の中で左右の肺に挟まれた部分をいい、心臓、食道、気管などがある部分

UICC日本委員会編, TNM悪性腫瘍の分類 日本語版 第8版, 2017年, 金原出版. より作成

2) 治療の選択

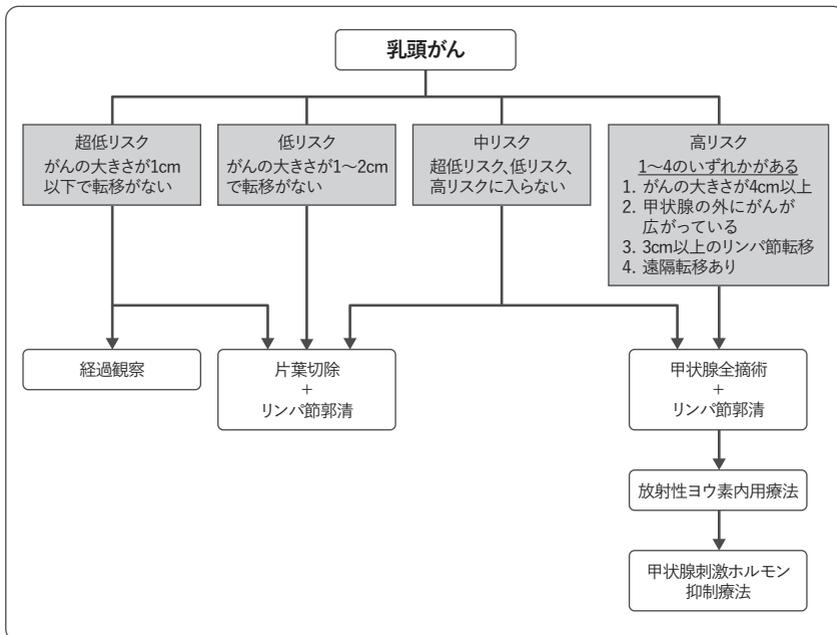
治療は、ステージ(病期)や組織型に応じた標準治療を基本として、本人の希望や生活環境・年齢を含めた体の状態などを総合的に検討し、担当医と話し合って決定します。

甲状腺がんの治療には、手術(外科治療)・放射線治療(放射性ヨウ素内用療法含む)・薬物療法(内分泌療法[ホルモン療法]・分子標的療法・細胞障害性抗がん薬)などがあります。

図2は乳頭がん、図3は濾胞がん、図4は髄様がん、図5は未分化がんの治療方法を示したものです。担当医と治療方針について話し合うときの参考にしてください。

(1) 乳頭がん

図2. 乳頭がんの治療

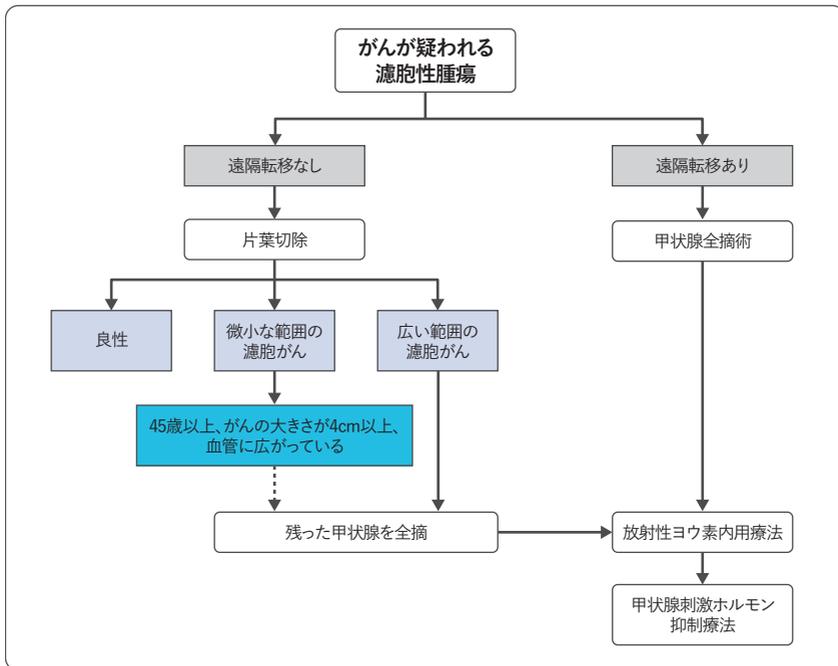


日本内分科学会・日本甲状腺病理学会編，甲状腺腫瘍診療ガイドライン2018. より作成

超低リスクの場合は、治療をせず経過観察することがあります。超低リスク・低リスク・中リスクの場合は、甲状腺の一部を切除する手術が行われます。中リスク・高リスクの場合は、甲状腺をすべて摘出する手術のあと、残ったがんや転移したがんを消滅させるために放射性ヨウ素内用療法が行われます。中～高リスク乳頭がんの手術のあとは、再発を予防するためTSH抑制療法を行うことを検討します。

(2) 濾胞がん

図3. 濾胞がんの治療



日本内分泌外科学会・日本甲状腺病理学会編，甲状腺腫瘍診療ガイドライン2018. より作成

濾胞がんが疑われる場合、離れた臓器への転移（遠隔転移）がなければ、腫瘍がある側の甲状腺を切除する手術（片葉切除術）が行われ、がんかどうか調べます。がんであった場合、がんの大きさや体の状態によっては、残った甲状腺をすべて摘出する手術が追加で行われます。

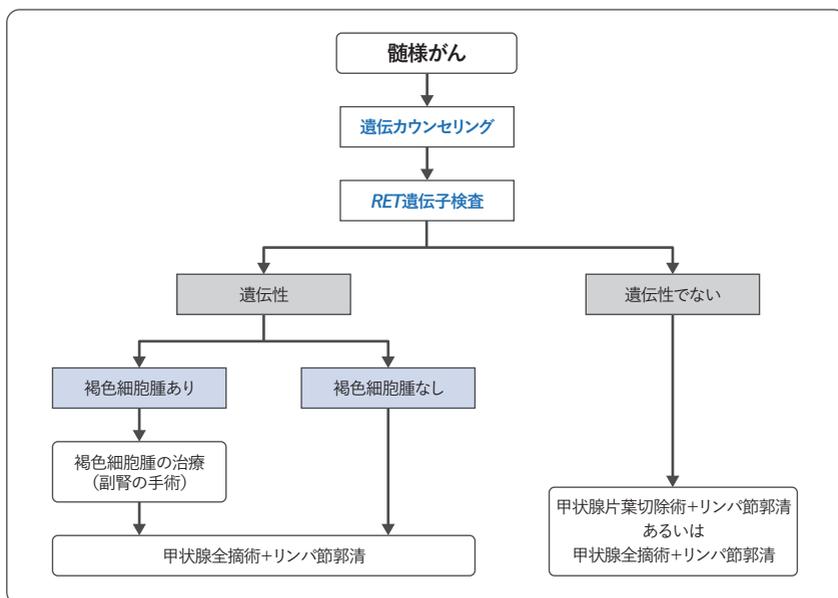
遠隔転移がある場合には、甲状腺をすべて摘出する手術のあと、放射性ヨウ素内用療法が行われます。

(3) 低分化がん

低分化がんは、乳頭がん・濾胞がんと未分化がんとの中間の性質です。乳頭がん・濾胞がんと比べて予後がよくないため、甲状腺をすべて摘出する手術と放射性ヨウ素内用療法などを組み合わせた治療が検討されます。

(4) 髄様がん

図4. 髄様がんの治療

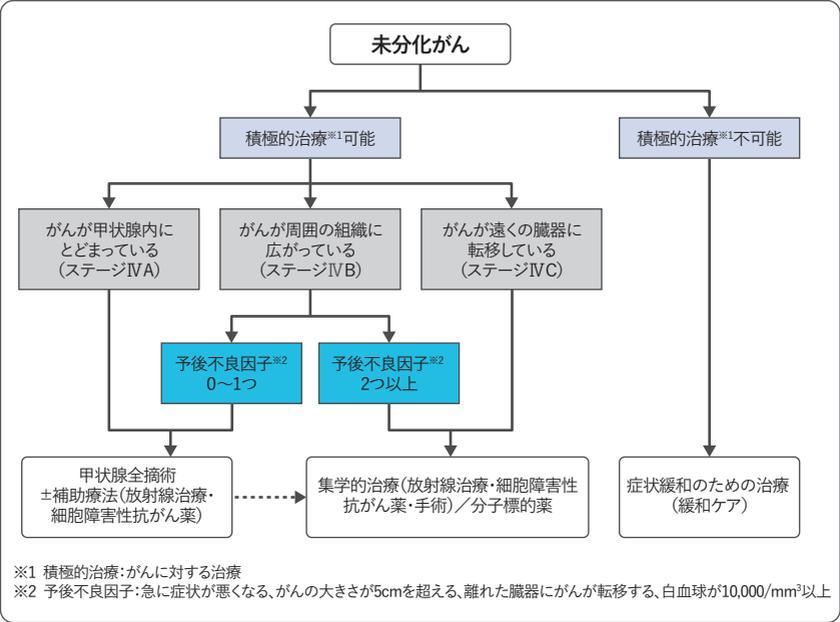


日本内分泌外科学会・日本甲状腺病理学会編，甲状腺腫瘍診療ガイドライン2018. より作成

遺伝性の場合、褐色細胞腫（副腎髄質から発生する腫瘍）の有無と治療の必要性を調べます。褐色細胞腫がある場合は、褐色細胞腫の治療のあとに、甲状腺をすべて摘出する手術が行われます。遺伝性でない場合は、甲状腺の一部、あるいはすべてを摘出する手術が行われます。

(5) 未分化がん

図5. 未分化がんの治療



日本内分泌外科学会・日本甲状腺病理学会編，甲状腺腫瘍診療ガイドライン 2018. より作成

がんが甲状腺内にとどまっているか、甲状腺の周囲の組織に広がっていても予後不良因子が1つまでの場合には、甲状腺をすべて摘出する手術が行われます。必要に応じて補助療法を追加することがあります。

がんが甲状腺の周囲の組織に広がっており予後不良因子が2つ以上ある場合や、遠隔転移がある場合には、放射線治療や化学療法を組み合わせた集学的治療が行われます。

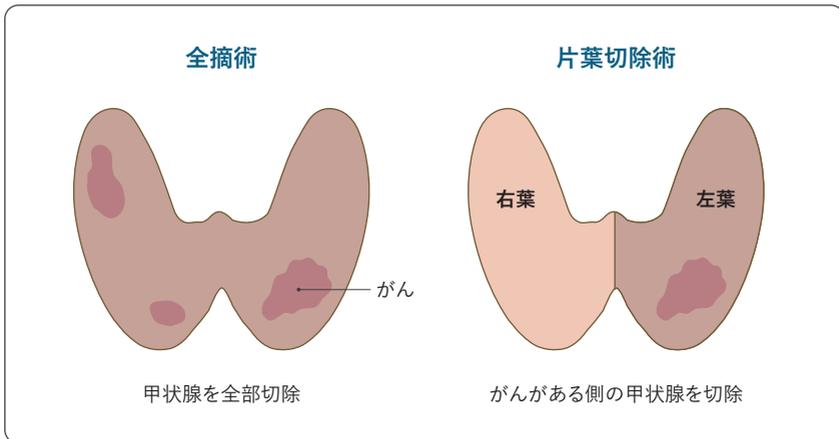
がんに対する積極的な治療ができない場合は、がんによる症状を緩和するための治療（緩和ケア）が行われます。

2 手術（外科治療）

1) 手術の方法

手術には、甲状腺をすべて摘出する全摘術、片側の甲状腺（右葉あるいは左葉）を切除する片葉切除術などがあります（図6）。なお手術では、必要に応じて、周囲のリンパ節を切除するリンパ節郭清が行われます。手術前から反回神経の麻痺がある場合や、手術中に反回神経ががんに巻き込まれることが分かった場合には、通常反回神経は切断し、可能な限り神経を修復します。

図6. 甲状腺がんの主な手術の方法



(1) 甲状腺全摘術

甲状腺をすべて切除する手術です。甲状腺全摘を行うと、甲状腺からの再発の予防が期待できます。また、手術後に採血でサイログロブリン値を確認することで再発の発見がしやすく、再発や転移をしたときに放射性ヨウ素内用療法がしやすいなどの利点があります。一方で、甲状腺ホルモンが分泌されなくなるので、手術後は甲状腺ホルモン薬の内服が必要になります。

(2) 甲状腺片葉切除術

がんがある側の甲状腺を切除する手術です。一部でも甲状腺が残っていれば、体に必要なホルモンを作り出すことが可能なため、手術後に甲状腺ホルモン薬を内服する必要がない場合が多いです。しかし、残した甲状腺に小さながんが残る可能性や、再発した場合は残した甲状腺をすべて取り除く再手術が必要になることがあります。

2) 手術に伴う主な合併症

甲状腺を切除し、作られる甲状腺ホルモンの量が減ると、だるさ、疲労感、食欲がないなどの症状があらわれることがあります。甲状腺が半分以上残っていれば、多くの場合、治療を行う必要はありませんが、全摘術後は生涯にわたって甲状腺ホルモン薬を内服します。

副甲状腺も切除した場合は、血液中のカルシウム濃度が低下し(低カルシウム血症)、手足がしびれるなどの症状(テタニー症状)が出る場合があります。そのため、ビタミンD製剤やカルシウム剤を内服する場合があります。

また、反回神経の麻痺が起こると、声が出しにくくなったり、かすれたりすることがありますが、反回神経が温存されていれば、多くの場合6カ月程度で回復します。

3 放射線治療

放射線を体の中から照射する内照射(放射性ヨウ素内用療法)と、体の外から照射する外照射があります。

1) 内照射 (放射性ヨウ素内用療法) による治療

放射性ヨウ素内用療法とは、I -131 と呼ばれる放射性ヨウ素のカプセルを内服し、放出される放射線によってがん細胞を破壊する治療です。目的によって、「アブレーション」「補助療法」「治療」の3種類があり、それぞれ内服するI -131の量が異なります。

「アブレーション」とは、甲状腺全摘後にわずかに残っていることが予想される甲状腺の組織から、がんが再発・転移することを防ぐために行われます。I -131を内服することによって、全摘後に残った甲状腺の組織を除去します。

「補助療法」とは、甲状腺全摘後、周囲の組織に小さながんが残っている場合に行われます。I -131を内服することによって、目に見えない小さながんの組織を除去します。

「治療」とは、がんが残っているときや、遠隔転移などで手術ができない場合に行われます。内服するI -131の用量が多く、主に肺転移や骨転移に対して行われます。

●内照射の副作用

急性期のもの (I -131の内服日から数日以内に生じるもの) とそれ以降に生じる後期のものに分けられます。急性期の副作用は、唾液腺の炎症 (唾液腺炎) により食事の時に痛む、口の中が乾燥する、塩味が感じにくくなるなどの味覚障害が起こることがあります。後期の副作用には、唾液腺障害・涙腺障害による口の中や目の乾燥、不妊などがあげられます。

コラム 治療スケジュールと注意点

I-131のカプセルを内服し、その数カ月後に効果があらわれているかを検査します。がんが小さくなっていることを確認できた場合は、半年から1年程度の間隔で治療を数回繰り返すことがあります。

I-131を内服する4週間前から、甲状腺ホルモン薬は中止や変更を行います。また、治療日の2週間前から、ヨウ素を含む医薬品（CTの造影剤など）は中止し、ヨウ素を含む食事（海藻類、貝類、赤身の魚、寒天を使用した食品など）も制限します。I-131を内服してから数日間は、ヨウ素の摂取の制限を継続します。

I-131を内服すると、一定期間は汗、唾液、尿、便、吐物などの体液に放射性ヨードが排出されます。カプセルを内服したあと数日間は周りの人への被ばくを避けるため、放射線治療病室（RI病室やアイソトープ病室などと呼ばれることもあります）という専用の部屋に入院します。しかし、この専用の部屋がある施設は限られています。

退院後も周囲の人への被ばくを防ぐため、生活に注意する必要があります。治療や生活上の注意点の詳細は担当医に確認しましょう。

2) 外照射による治療

未分化がんでは、術後の補助療法や手術ができない場合の治療として、外照射が行われることがあります。また、骨への転移による痛みなどの症状を緩和する目的で、外照射を行うことがあります。

●外照射の副作用

全身にあらわれるものと、治療する部位に起こる局所的なものがあります。また、治療中や治療後すぐにあらわれるものと、治療終了後数カ月から数年たってあらわれるものがあります。

4 薬物療法

1) TSH(甲状腺刺激ホルモン)抑制療法

甲状腺刺激ホルモン(TSH)は、甲状腺を刺激して甲状腺ホルモンの分泌を促します。同時に、甲状腺がんの細胞も刺激して、がん細胞を増加させる作用もあります。

甲状腺がんの手術後、体は甲状腺ホルモンの不足を補おうとして、TSHをたくさん分泌しようとしします。そのため、乳頭がんや濾胞がんで、すでに転移がある場合や手術後に再発や転移の危険性が高いと予測される場合には、TSHの分泌を抑えるために十分な量の甲状腺ホルモン薬を内服することがあります。

2) 分子標的薬

再発や転移した分化がん(乳頭がん・濾胞がん)で放射性ヨウ素内用療法が行えない場合は、分子標的薬を使った治療を検討することがあります。複数の分子を標的とした分子標的薬(マルチターゲットキナーゼ阻害薬)が用いられますが、いろいろな副作用を起こすリスクがあるため、病状や体の状況によっては使用できない場合があります。

近年では、遺伝子検査で*RET*や*NTRK*などの遺伝子に変異が見つかった場合は、変異のある遺伝子を標的とした分子標的薬(選択的キナーゼ阻害薬)も保険適用となりました。これらの治療や検査が受けられるかどうかは、担当医に確認をしてください。

3) 細胞障害性抗がん薬(化学療法)

分化がんに対しては用いられませんが、未分化がんの術後補助療法として使用されることがあります。

5 緩和ケア／支持療法

がんになると、体や治療のことだけではなく、仕事のことや、将来への不安などのつらさも経験するといわれています。

緩和ケア／支持療法は、がんに伴う心と体、社会的なつらさを和らげたり、がんそのものによる症状やがんの治療に伴う副作用・合併症・後遺症を軽くしたりするために行われる予防、治療およびケアのことです。決して終末期だけのものではなく、がんが診断されたときから始まります。つらさを感じる時には、がんの治療とともに、いつでも受けることができます。がんやがん治療に伴うつらさや、それ以外の悩みについても、看護師や医師などの身近な医療スタッフ、がん相談支援センターなどに相談できます。

6 再発した場合の治療

再発とは、治療によって、見かけ上なくなったことが確認されたがんが、再びあらわれることです。原発巣やその近くにごがんが再びあらわれることだけでなく、別の臓器で「転移」として見つかることも含めて再発といいます。

甲状腺がんは、もともとがんがあった甲状腺やその周辺のリンパ節での局所再発が多く、再発時には手術、放射線治療（内照射、外照射）、薬物療法が検討されます。

まれですが、肺や骨、肝臓などへの遠隔転移がある場合は、放射線治療（内照射、外照射）、薬物療法による治療を検討します。

5. 療養

1 経過観察

治療を行ったあとの体調や再発の有無を確認するために、定期的に通院します。特に、乳頭がんや濾胞がんでは、10年あるいは20年たってから再発する可能性がありますので、長期の経過観察が必要になります。手術（外科治療）後1～2年間は1～3カ月ごと、手術後2～3年間は半年ごとぐらいの通院が一般的です。ただし、甲状腺の全摘術などによって甲状腺や副甲状腺のホルモン薬を飲んでいる場合には、その処方期間に合わせた通院が必要になります。

通院の際には、内視鏡検査、首の触診、画像検査などを行います。なお、受診の間隔や検査の内容は体の状態などによって異なります。担当医と相談しながら通院しましょう。

2 日常生活を送る上で

規則正しい生活を送ることで、体調の維持や回復を図ることができます。禁煙すること、飲酒をひかえること、バランスのよい食事をとること、適度に運動することなどを日常的に心がけることが大切です。

症状や治療の状況により、日常生活の注意点は異なりますので、体調をみながら、担当医とよく相談して無理のない範囲で過ごしましょう。

診断や治療の方針に納得できましたか？

治療方法は、すべて担当医に任せたいという患者さんがいます。一方、自分の希望を伝えた上で一緒に治療方法を選びたいという患者さんも増えています。どちらが正しいというわけではなく、患者さん自身が満足できる方法が一番です。

まずは、病状を詳しく把握しましょう。分からないことは、担当医に何でも質問してみましょう。治療法は、病状によって異なります。医療者とうまくコミュニケーションをとりながら、自分に合った治療法であることを確認してください。

診断や治療法を十分に理解し、納得した上で、治療を始めましょう。

セカンドオピニオンとは？

担当医以外の医師の意見を聞くこともできます。これを「セカンドオピニオンを聞く」といいます。ここでは、①診断の確認、②治療方針の確認、③その他の治療方法の確認とその根拠を聞くことができます。聞いてみたいと思ったら、「セカンドオピニオンを聞きたいので、紹介状やデータをお願いします」と担当医に伝えましょう。

担当医との関係が悪くならないかと心配になるかもしれませんが、多くの医師はセカンドオピニオンを聞くことは一般的なことと理解しています。納得した治療法を選ぶために、気兼ねなく相談してみましょう。

診察を受けるときは

- 診察の前に、医師に確認したいことをまとめておく。
例) 治療について：具体的な治療法、治療期間やスケジュール、副作用など
生活について：仕事、食事、運動、育児、介護への影響など
- あとで確認できるように、医師の説明はメモをとりながら聞く。
- 自分の希望や不安、分からないことや確認したいことは、どんなことでも伝える。
- 必要なときは、家族や友人など、信頼できる人に同席を頼む。

医師からの説明

(年 月 日)

- 年齢 [55 歳未満 ・ 55 歳以上]
- がんの種類(組織型) [乳頭がん・濾胞がん・低分化がん・髄様がん・未分化がん]
- ステージ(病期) [I期・II期・III期・IVA期・IVB期・IVC期]
- 原発腫瘍の広がり [T1・T2・T3 (T3a・T3b)・T4a・T4b]
- リンパ節への転移 [あり ・ なし]
- 他の臓器への転移 [あり ・ なし]

メモ

医師からの説明で分からないことがあれば、周りの看護師やがん相談支援センターが力になります。

がん相談支援センターの検索はこちらから

また、がん相談支援センターでは、仕事やお金、生活の工夫や利用できるサポート等、困ったときにはどんなことでも相談することができます。お気軽にご利用ください。



参考文献：

日本甲状腺外科学会編. 甲状腺癌取扱い規約 第9版. 2023年. 金原出版.

日本内分泌外科学会・日本甲状腺外科学会編. 甲状腺腫瘍診療ガイドライン2018.

日本頭頸部癌学会編. 頭頸部癌診療ガイドライン2022年版. 金原出版.

国立がん研究センター作成の本

● がんの冊子

各種がんシリーズ

がんと療養シリーズ 緩和ケア 他

がんと診断されたあなたに知ってほしいこと がんと仕事のQ&A

● がんの書籍 (がんの書籍は書店などで購入できます)

がんになったら手にとるガイド 普及新版 別冊『わたしの療養手帳』

もしも、がんが再発したら

閲覧・入手方法

● インターネットで

ウェブサイト「がん情報サービス」で、冊子ファイル (PDF) を閲覧したり、ダウンロードして印刷したりすることができます。

がん情報サービス <https://ganjoho.jp>

がん情報



● 病院で

上記の冊子や書籍は、全国のがん診療連携拠点病院などの「がん相談支援センター」で閲覧・入手することができます。

上記の冊子・書籍の閲覧方法や入手先が分からないときは、「がん情報サービス」または「がん情報サービスサポートセンター」でご確認ください。

がん情報サービス
サポートセンター



0570-02-3410 ナビダイヤル
03-6706-7797

受付時間：平日 10時～18時
(土日祝日、年末年始を除く)

*相談は無料ですが、通話料金をご利用される方のご負担となります。

がんの冊子 各種がんシリーズ 甲状腺がん

2010年3月第1版第1刷 発行

2025年5月第4版第2刷 発行

編集：国立がん研究センター がん情報サービス編集委員会

発行：国立がん研究センター がん対策研究所 がん情報提供部

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1 TEL. 03-3542-2511

本冊子の作成にご協力いただきました方々のお名前は、「がん情報サービス」の作成協力者 (団体・個人) に掲載しております。また、お名前の掲載はしていませんが、その他にも多くの方にご協力をいただきました。



ISBN 978-4-910764-56-6

甲状腺がん

国立がん研究センター



がん相談支援センター について

がん相談支援センターは、全国の国指定のがん診療連携拠点病院などに設置されている「がんの相談窓口」です。患者さんやご家族だけでなく、どなたでも無料で面談または電話によりご利用いただけます。

相談された内容がご本人の了解なしに、患者さんの担当医をはじめ、他の方に伝わることはありません。

分からないことや困ったことがあればお気軽にご相談ください。

がん相談支援センターやがん診療連携拠点病院、がんに関するより詳しい情報はウェブサイトをご覧ください。

「がん情報サービス」 <https://ganjoho.jp>

がん情報

🔍 検索



つくるを支える

届けるを贈る

がん情報ギフト

国立がん研究センターは、皆さまからのご寄付で「確かな・わかりやすい・役立つ」がん情報をつくり、全国の図書館などにお届けするキャンペーンを行っています。ぜひご協力ください。