

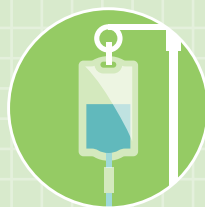
食道がん

治療の手引き

監修

大分大学医学部 腫瘍・血液内科学講座 准教授

廣中 秀一 先生



● ● ●
目 次



食道がんとは

食道について	4
食道がんの特徴	5
症状と進行について	6
重複がんとは	7

検査・診断

診断の流れと検査	8
検査の内容	9
病期	10

食道がんの治療

治療の考え方	12
放射線療法	13
薬物療法	14
内視鏡治療・手術	16
緩和的対症療法	17

この冊子の内容は、患者向けがん情報サイト「がんを生きる」で、より詳しく解説されています。

より詳しく知りたい場合は、ページ下部に掲載されている
二次元コードまたはURLよりサイトにアクセスし、確認してください。



食道がんとは

● 食道について¹⁾

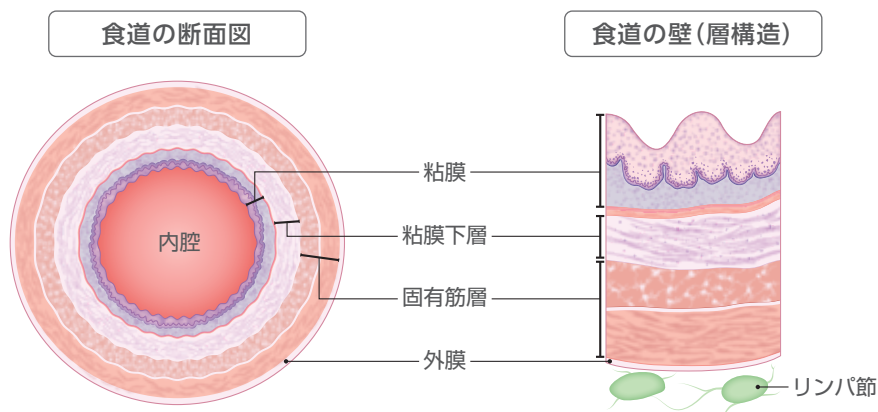
**食道の周りには重要な臓器が多く、
さらに食道の壁は胃や腸よりも1枚少なくなっています**

食道は大人の方で長さ約25cm、太さ約2～3cmの臓器で、上から順に、くび、胸、お腹と、大きく3つの部位に分かれていて、それぞれの部位を頸部食道、胸部食道、腹部食道といいます。

3つの部位のうちもっとも長いのは胸部食道で、近くに肺や心臓、心臓から出ている大動脈などの重要な臓器があります。

また、食道の壁は粘膜、粘膜下層、固有筋層、外膜の4層からなり、胃や腸よりも1枚少なく外側に漿膜(しょうまく)とよばれる強い膜がありません。そのため、食道がんは他の臓器へ直接浸潤が起こりやすいという特徴があります。

食道の構造



1) 細川正夫監, 食道がんのすべてがわかる本, 講談社, p10-13, 2015



● 食道がんの特徴^{1,2)}

主な要因は喫煙と飲酒で、日本では 扁平上皮がんと呼ばれるタイプが大半を占めます

食道がんの要因は主に喫煙と飲酒であり、女性よりも男性に多い傾向がみられます。

日本で1年間で新たに食道がんと診断されるのは10万人中18.2人¹⁾、50歳代から増加し70歳代にもっとも多く発生します。3つの部位別では胸部食道がんが約90%を占め、頸部食道、腹部食道は5~6%程度と報告されています²⁾。

また、ほとんどの食道がんは食道の表面をおおう粘膜(扁平上皮)から発生する扁平上皮がんというタイプですが、欧米で多い腺がんというタイプもまれにみられます。

日本における食道がんの現況²⁾

性別	男女比 約5.5:1
年齢	60~70歳代が 全体の年齢層の約74%
発生部位	胸部食道: 約90% 腹部食道: 約6% 頸部食道: 約5%
タイプ	扁平上皮がん: 約86% 腺がん: 約5%

1) 国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」(全国がん罹患モニタリング集計(MCIJ))

2) Watanabe M et al. Esophagus 2021; 18: 1-24



食道がんとは

● 症状と進行について^{1,2)}

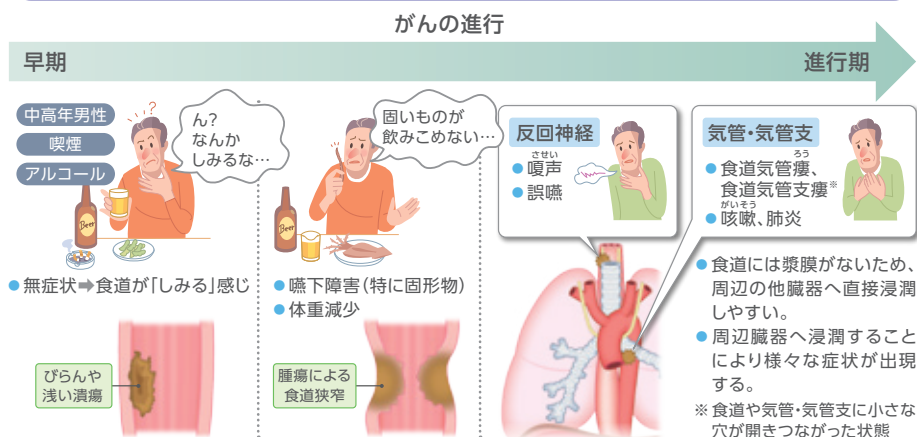
早期は無症状であることが多いですが、
進行すると様々な症状があらわれてきます

がん自体は痛みなどの症状を起こすものではないため、早期の食道がんではほとんどの場合が無症状です。しかし、がんが進行して大きくなると、徐々に下記のような症状があらわれてきます。

代表的な 食道がんの 症状

- 食べ物が飲み込みにくい
- 食事を十分にできず体重が減る
- のどがつかえる
- 声がかれる(嚥声^{させい})
- のどがつまる
- 咳が出る(咳嗽^{がいそう})など

がんの進行と代表的な症状



また、がんはリンパや血液の流れにのって他の臓器へ転移しますが、食道の周囲のリンパ節や肺、肝臓、骨、脳など、様々な臓器に転移することがあり、転移した臓器ごとの様々な症状が現れるようになります。

1) 医療情報科学研究所 編。薬がみえるvol.3 第1版, メディックメディア, p443, 2016

2) 国立がん研究センターがん対策情報センター, がんの冊子 各種がんシリーズ102 食道がん, p4-5, 2018

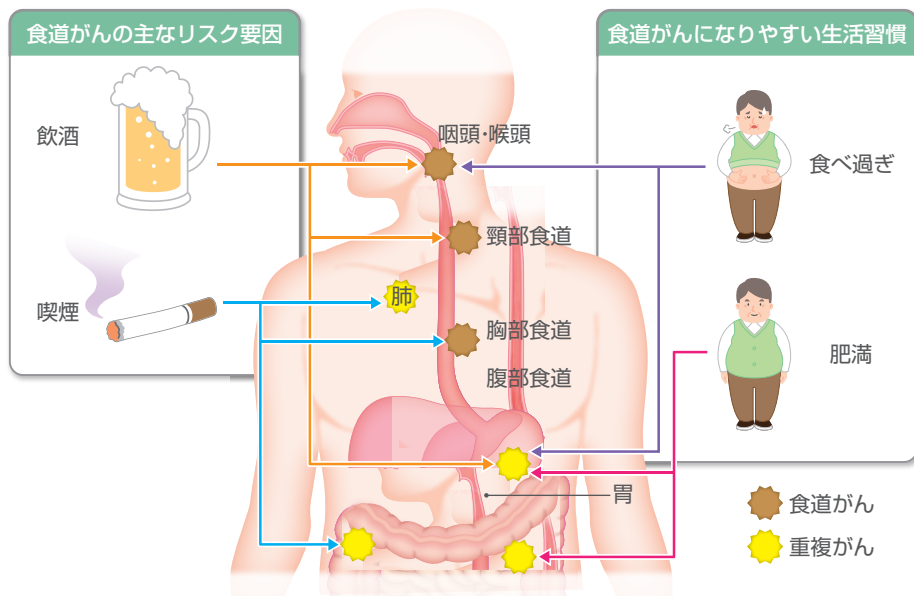


● 重複がんとは

約2割は、食道以外の場所でもがんが発生する 「重複がん」といわれています

同じ方が異なる部位にがんをもつ場合を「重複がん」といいます。
食道がんの主な要因である飲酒や喫煙に加えて、食べすぎや肥満といった生活習慣が長く続いている場合、食道だけでなく他の部位にも同じように悪い影響を及ぼし、全身でがんが発生しやすい状態となります。

食道がんと重複がん



がんを生きる>食道がん>食道がんとは>重複がんとは
<https://www.msdoncology.jp/esophageal-cancer/about/multiple-cancer.xhtml>



検査・診断

● 診断の流れと検査^{1,2)}

他の臓器へ転移しやすいため、診断から治療方針の決定までを速やかに行うことが大切です

内視鏡検査などで食道がんの確定診断をした後は、さらに詳しい検査を受けてがんの転移など、進行の程度や全身の状態を調べて治療方針を決定するのが基本的な流れです。

食道がんの診断と治療方針決定までの流れ

食道がんの疑い(検診・自覚症状など)

- 家族歴
- 生活習慣
- 内視鏡検査
- 自覚症状(p6参照)



確定診断

- 食道内視鏡検査
- 上部消化管造影(バリウム食道透視)検査
- 病理検査



進行度の診断(進行の程度、転移や全身の状態など)

- 超音波内視鏡検査
- 病理検査
- CT、MRI検査
- 超音波(エコー)検査
- PET(陽電子放射断層撮影)検査
- 腫瘍マーカー検査(血液検査)



治療方針の決定

1) 国立がん研究センターがん対策情報センター, がんの冊子各種がんシリーズ102 食道がん, p6-8, 2018
2) 細川正夫監, 食道がんのすべてがわかる本, 講談社, p26-27, 2015



● 検査の内容¹⁾

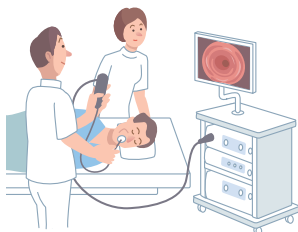
確定診断後は、治療方針の決定のために
様々な検査を行って全身の状態をくまなく調べます

検査の目的

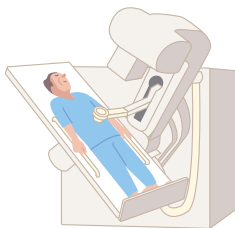
- 食道がんを確定するため
- 全身への転移を調べて治療方針を決定するため

食道がんの検査の種類

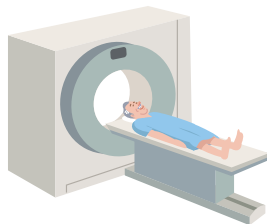
食道内視鏡検査



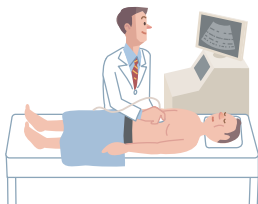
上部消化管造影検査



PET、CT、MRI検査



超音波（エコー）検査



病理検査



腫瘍マーカー（血液検査）



1) 国立がん研究センターがん対策情報センター. がんの冊子各種がんシリーズ102 食道がん, p6-8, 2018



検査・診断

● 病期^{1,2)}

様々な検査結果から決まる「病期(ステージ)」が 治療方針決定の鍵となります

様々な検査によって全身を調べることで食道がんの「病期(ステージ)」が決まってきます。病期とはがんの進行の程度を分類したもので、食道がんでは以下の3つの因子の組み合わせによって病期を分類します(TNM分類)。

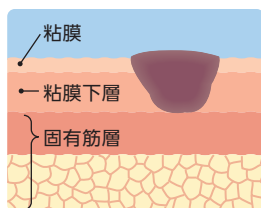


1) 国立がん研究センターがん対策情報センター. がんの冊子各種がんシリーズ102 食道がん, p10, 2018

2) 日本食道学会編. 食道癌取り扱い規約第11版. 金原出版, p21, 2015

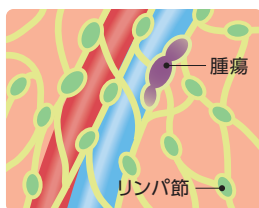
腫瘍の深さ/広がり

(T分類)



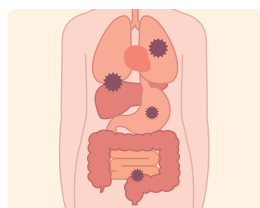
リンパ節への転移

(N分類)



他の臓器への転移

(M分類)



リンパ節への転移

リンパ節への転移が近い → 遠い

壁深達度 \ 転移	N0	N1	N2	N3	N4	M1
T0, T1a	0	II	II	III	IVa	IVb
T1b	I					
T2	II		III			
T3		III				
T4a	III					
T4b	IVa					

食道壁への深さ ↓ 浅い → 深い

T4a: 胸膜、心膜、横隔膜、肺、胸管、奇静脈、神経

T4b: 大動脈(大血管)、気管、気管支、肺静脈、肺動脈、椎体



食道がんの治療

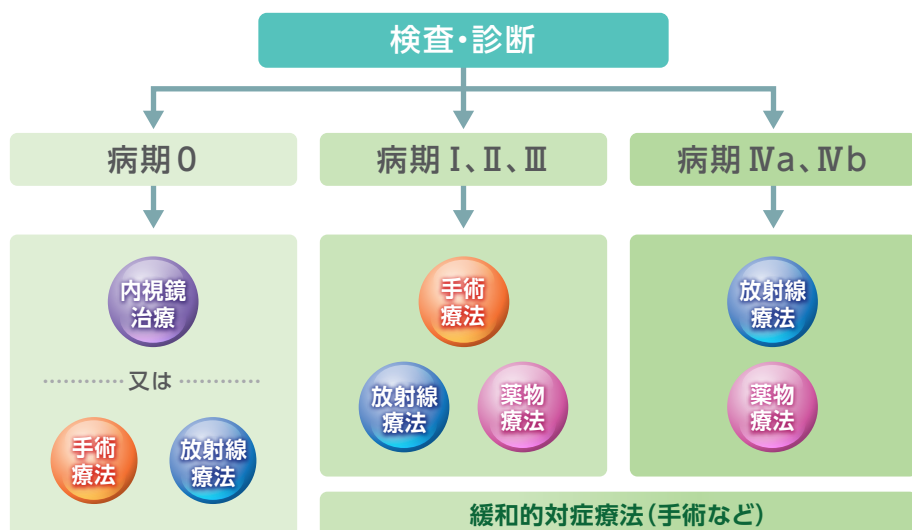
● 治療の考え方¹⁾

病期(ステージ)ごとに決められている主な治療方針を軸に、患者さんごとの状況に合わせて決めていきます

食道がんの治療は、内視鏡治療、手術、放射線療法、薬物療法(化学療法、免疫療法)の大きく4つがあり、これらをひとつ、あるいは組み合わせた治療を行います。

また、食道がんは病期(ステージ)ごとに主な治療方針が決まっており、基本的には早期の食道がんの場合は内視鏡治療や手術が行われることが多く、進行期の場合は放射線療法と薬物療法が治療の中心とされています。実際には、患者さん個々の状態や希望などを考慮しながら治療方針を決めていきます。

病期(ステージ)別の治療法



1) 日本食道学会編. 食道癌診療ガイドライン2017年版, 金原出版, p14-40, 2017



放射線療法¹⁾

放射線療法は早期から進行期で適応となり、病期(ステージ)によって放射線をあてる目的や範囲が変わります

放射線療法は放射線を一定の期間少しづつ直接がんにあてることでがん細胞にダメージを与える治療です。単独で行う場合や他の治療と組み合わせて行う場合があります。

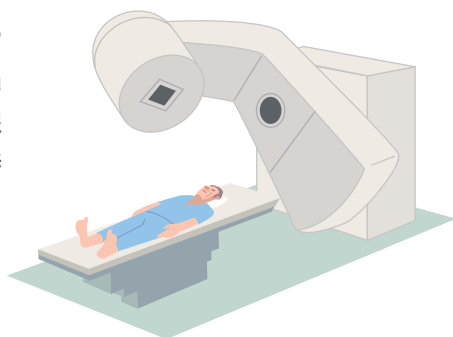
根治照射 (単独)

がんが食道周囲にとどまっており、放射線を安全に当てられる場合に、がんの消失を目的に行う

緩和照射 (他の治療と 組み合わせ)

がんが広範囲に広がっていて、食事がつかえたり痛みや呼吸のしづらさなどの症状がある場合に、症状を緩和させることを目的に行う

食道がんでは、手術を行わない場合やほかの臓器への転移がない病期Ⅳaなどの場合、根治照射として放射線療法と薬物療法(化学療法)を同時あるいは順番に行う「化学放射線療法」がより効果的とされています。



1) 日本食道学会編. 食道癌診療ガイドライン2017年版, 金原出版, p72-74, 95-100, 2017



食道がんの治療

薬物療法^{1),2)}

薬物療法は全身に広がったがん細胞に作用する治療です

薬物療法で使用する薬剤は、それぞれ特徴的な副作用があるため、全身の状態やがんの状況、目指すべき治療ゴールに応じて最適な治療法を選びます。

食道がんの薬物療法には抗がん剤による「化学療法」と、免疫チェックポイント阻害薬を用いる「免疫療法」の2種類があります。

また最近では、自分のがんの特徴(バイオマーカー)を調べることで効果が期待できる治療法がわかることがあります。

化学療法

化学療法は、抗がん剤を投与することで全身のがん細胞に作用します

化学療法は抗がん剤を使ってがん細胞の分裂や増殖などを阻害し、がんを小さくしたり、進行を抑えることを目指す治療です。抗がん剤はがん細胞だけでなく正常な細胞にも作用するため、様々な副作用があらわれることがあります。

また、放射線療法と組み合わせる「化学放射線療法」を行うこともあります。

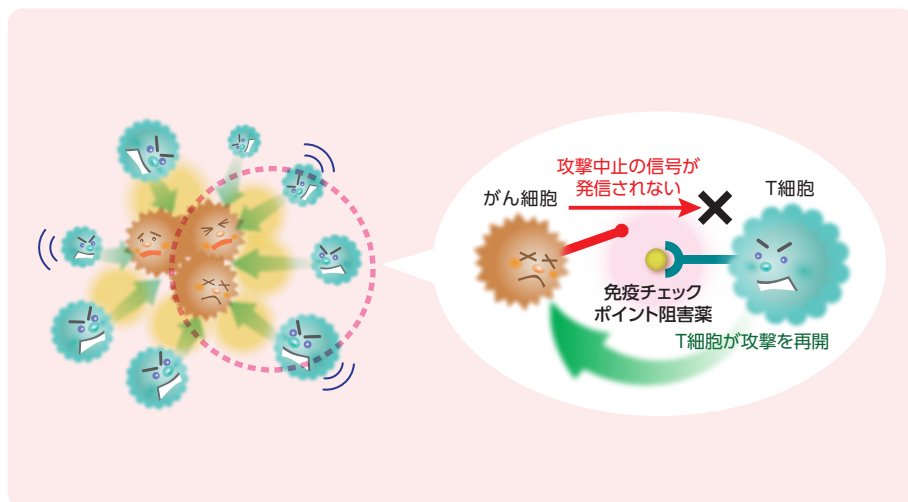


免疫療法

免疫チェックポイント阻害薬は、 免疫細胞を活性化することで 間接的にがん細胞を攻撃します

免疫は、細菌やウイルス、がん細胞などの異物をみつけると、それを排除するために様々な働きをします。一方、その働きが過剰になりすぎて体にダメージを与えないようにブレーキをかける機能も備わっています。このような免疫の働きを利用し、がん細胞を排除するのが免疫チェックポイント阻害薬です。

免疫チェックポイント阻害薬は、がん細胞によって抑えられていた免疫機能を再び活性化させるため、免疫が働き過ぎることによる副作用があらわれる可能性があります。



1) 日本食道学会編. 食道癌診療ガイドライン2017年版, 金原出版, p66-71, 2017

2) 国立がん研究センターがん情報サービス「薬物療法・もっと詳しく知りたい方へ」(2021年6月時点)



食道がんの治療

内視鏡
治療¹⁾

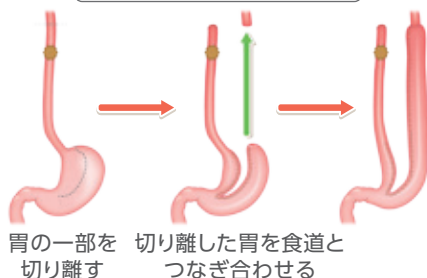
手術
療法¹⁻³⁾

内視鏡治療や手術は
状況に応じた目的で行われます

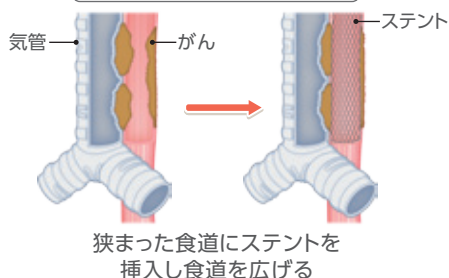
がんの消失を目的として、病期0期では内視鏡治療、病期Ⅰ期では手術、病期Ⅱ、Ⅲ期では手術に術前化学療法を加える治療法が選択されることがあります。また、病期Ⅱ期やⅢ期の化学放射線療法後の救済治療として行われる場合や、進行期でがんにより食道が狭まり食事がしづらい場合などには、バイパス手術やステント留置術が適応となることがあります。

救済治療	病期Ⅱ期やⅢ期の化学放射線療法の後、 がんが残っていたり、再発した場合などに行われる。
バイパス 手術	がんにより食道が狭まって食事がしづらい場合に、 胃や腸を使って食べ物が通るための別の道をつくる。
ステント 留置術	がんにより食道が狭まった箇所に、 ステントとよばれる医療用の管を挿入し、食道を広げる。

バイパス術の一例



ステント留置術



- 1) 日本食道学会編. 食道癌診療ガイドライン2017年版, 金原出版, p41-65, 95-100, 2017
- 2) 小澤壯治 他編. 臨床食道学, 南江堂, p206-214, 2015
- 3) 医療情報科学研究所 編. 病気がみえるvol.1 消化器 第5版, メディックメディア, p73, 2016

がんを生きる>食道がん>
食道がんの治療>内視鏡治療
<https://www.msdoncology.jp/esophageal-cancer/treatment/endoscope-therapy.xhtml>



がんを生きる>食道がん>
食道がんの治療>手術
<https://www.msdoncology.jp/esophageal-cancer/treatment/surgery.xhtml>



緩和的 対症療法¹⁾

緩和的対症療法を より早い段階から組み合わせることで 日常生活を送りやすくします

緩和的対症療法とは、食事や呼吸などに関する症状や精神的、社会的な苦痛など、治療によって生じる様々な苦痛を和らげることを目的とした治療です。

進行に伴って症状があらわれる食道がんでは、診断時から日常生活に影響がある症状がある場合も多いため、治療の早い段階から緩和的対症療法を組み合わせていくことも大切です。気になる症状は、なるべく医師に相談するよう意識してみてください。



1) 日本食道学会編. 食道癌診療ガイドライン2017年版, 金原出版, p95-100, 2017

がんを生きる>食道がん>
食道がんの治療>治療の考え方
[https://www.msdoncology.jp/
esophageal-cancer/treatment/](https://www.msdoncology.jp/esophageal-cancer/treatment/)



がんを生きる>食道がん>
食道がんの治療>対症療法
[https://www.msdoncology.jp/
esophageal-cancer/
treatment/symptomatic-therapy.xhtml](https://www.msdoncology.jp/esophageal-cancer/treatment/symptomatic-therapy.xhtml)







お役立ち情報



MSD株式会社が運営するwebサイト「がんを生きる」

- 食道がんの診断や検査、副作用やリハビリテーションなど治療やお薬に関するさらに詳しい情報などについて知ることができます。



(<https://www.msdoncology.jp/esophageal-cancer/>)

- 体内の防衛機能である「免疫」とがん細胞との関係について知ることができます。



(<https://www.msdoncology.jp/about/immunity/>)

- がんの治療費や、がんと診断された後の仕事の続けかたなどについて知ることができます。



(<https://www.msdoncology.jp/about/support/>)

病院連絡先