

食道癌

食道癌とは？

私たちに説明させてください。

www.anticancerfund.org | www.esmo.org

食道癌：患者さんの手引き
ESMO 診療ガイドラインに基づいた患者さん向け情報

日本語訳版発行にあたり

がん患者さんの最も切実な要望の一つが、ご自身の罹患したがんに関する正確な治療情報を得ることです。日本癌治療学会では各種学術団体が発刊したがん関連診療ガイドラインの公開、がん治療全般に関わる横断的がん治療支持療法に関する診療ガイドラインの策定などを行って参りました。一部のがんでは患者さんやそのご家族にわかりやすい「一般向け」の診療ガイドラインが発刊されていますが、それらが網羅する領域はまだ十分とは言えない状況です。

がん患者さんにとって最も大切な標準治療について分かり易く解説したガイドラインを提供する目的で、本学会前理事長の西山正彦先生と当時の欧州臨床腫瘍学会（EUROPEAN SOCIETY OF MEDICAL ONCOLOGY, ESMO）会長 ROLF A. STAHEL 先生が合意し、「ESMO/ANTICANCER FUND GUIDES FOR PATIENTS 日本語訳」を発刊することとなりました。日本と欧州では使用可能な抗腫瘍薬や手術方法なども若干異なりますが、病態の理解、治療の流れなど患者さんにわかりやすく解説された診療ガイドラインは大変貴重な情報源となることが期待されます。また、本邦においてこうした患者さん向けの診療ガイドラインを発刊する後押しともなり、患者さん向けガイドラインのあり方についても大変参考になるものと期待しております。本シリーズの翻訳、作成に多大なるご尽力を頂いた日本癌治療学会理事、教育委員会、編集委員会の皆様をはじめ、ご支援を下さったすべての皆様に心より感謝申し上げます。

平成 28 年 7 月 日本癌治療学会
理事長 北川雄光

この度、ESMO（欧州臨床腫瘍学会）の発行する“ESMO GUIDES FOR PATIENTS”を「ESMO 患者さんの手引き」として日本語訳し、日本の癌患者さんに提供することになりました。

最近の癌治療の発展はめざましく、癌患者さんにとっては数多くの治療法の選択が可能になってきています。患者さんにとっては朗報です。しかし、いっぽうでは大量に発信される情報の中で、癌に携わる医療従事者と患者さんとの間での知識のギャップが問題になっています。あふれかえる情報の中で、癌に対する正確な情報を整理し、自分に最適な治療法を見つけ出すことは本当に難しいことであろうと思います。このような情報の海の中で迷っている癌患者さんに対するガイド役として、この「ESMO 患者さんの手引き」は作成されています。

この手引きは“ESMO/ANTICANCER FUND GUIDES FOR PATIENTS”を、出来るだけ忠実に日本語訳することにしてあります。ヨーロッパと日本では、保険制度を含む医療事情が若干異なっていますので、この手引きがそのまま日本の患者さんに当てはまらないこともあろうと思います。もし判断に困ることがありましたら、主治医の先生に直接お聞きいただければと思います。

この手引きが日本の癌患者さんにとって有用な案内役となることを期待しています。最後に、この手引きの作成に尽力いただいた日本癌治療学会教育委員会、そして編集委員会の先生方に心から感謝したいと思います。

平成 28 年 7 月 日本癌治療学会
編集委員会委員長 小川修

食道癌：患者さんの手引き

ESMO 診療ガイドラインに基づいた患者さん向け情報

翻訳 大阪大学大学院医学系研究科外科学講座消化器外科：
土岐祐一郎、山崎誠、牧野知紀、山下公太郎、百瀬洸太

この患者用手引きは、患者さんご家族が、食道癌がどのような病気であるかをより理解し、食道癌の状態に応じた最善の治療を受けることができるように、がん克服基金 (Anticancer Fund) により準備されたものです。患者さんには、ご自身の食道癌の病状や病期によって、どのような検査や治療が必要であるかを担当医に聞いていただくことをお勧めします。ここに掲載されている医学的な情報は欧州臨床腫瘍学会 (European Society for Medical Oncology: ESMO) の食道癌のための診療ガイドラインに基づいたものです。この患者さん用手引きは ESMO の協力のもとで作成され、ESMO の許可のもと配布されています。この手引きは医師により執筆され、専門医向け診療ガイドラインの主要な著者を含む、ESMO 所属の二名の腫瘍医によって監修を受けています。また、ESMO のがん患者ワーキンググループの代表者にも監修を受けています。

がん克服基金 (Anticancer Fund) に関する情報を更に知りたい場合は以下のサイトへアクセスして下さい：www.anticancerfund.org

欧州臨床腫瘍学会 (ESMO) について更に知りたい場合は以下のサイトへアクセスして下さい：www.esmo.org

*が付いた用語に関しては、巻末に注釈があります。

【日本語版を翻訳した日本癌治療学会より注記】

この手引きは欧州臨床腫瘍学会 (ESMO) により 2012 年に作成されたものを、ESMO との契約に基づき、日本癌治療学会が原文に忠実に日本語に翻訳したものです。

目次

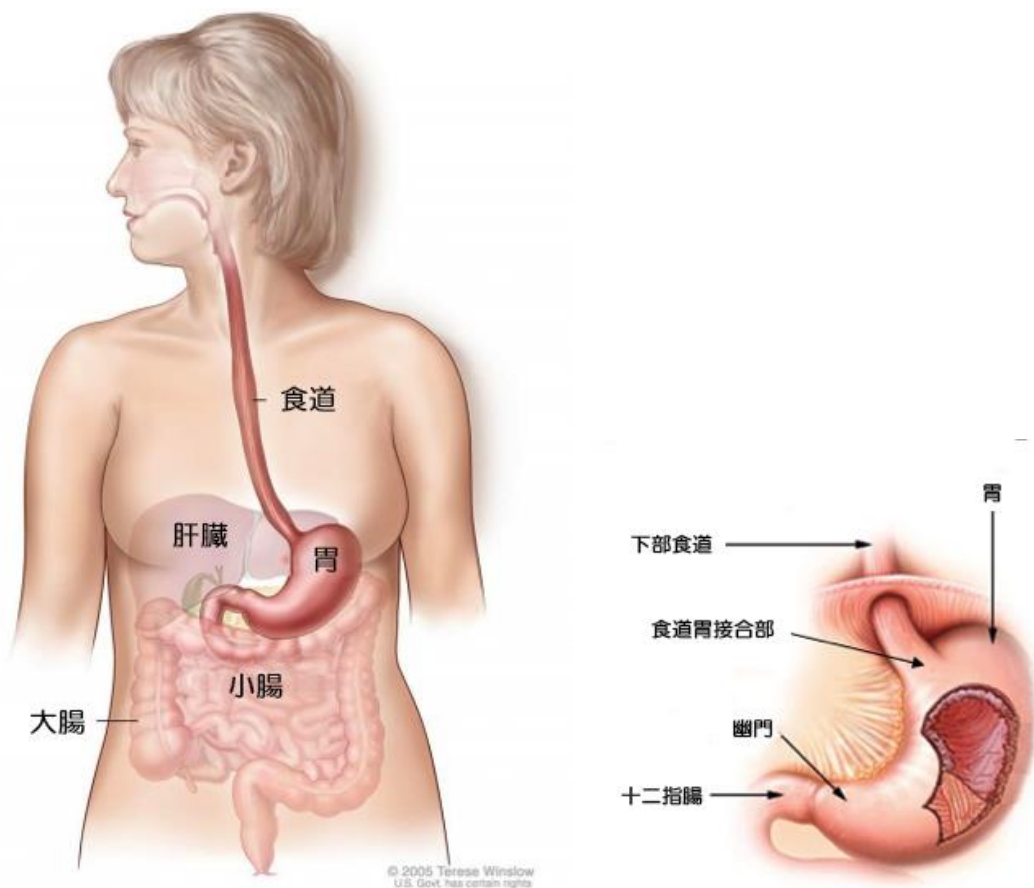
食道癌の定義	4
食道癌の頻度は？	5
食道癌の原因は？	6
食道癌の診断は？	8
適切な治療を受けるには何が重要か？	10
治療の選択肢として何があるの？	13
治療の副作用の可能性として何があるの？	20
治療後にどんなことが起き得るか？	22
用語の説明	24

このテキストは Dr. Annemie Michiels (Anticancer Fund) により執筆され、Dr. Gauthier Bouche (Anticancer Fund)、Dr. Svetlana Jezdic、Pr. Michael Stahl (ESMO)、Mr. David Kirby (ESMO がん患者ワーキンググループ)、Prof. Lorenz Jost (Oesophageal Patients Association UK、ESMO がん患者ワーキンググループの代表して)により監修されています。

食道癌の定義

本定義はアメリカ国立がん研究所 (NCI) の許可を得て引用しています。

食道癌は食道の表面を覆う組織に生じる腫瘍です。食道とは喉から胃へ食物が通過する間の筋肉でできた管のことです。食道癌には主に扁平上皮癌と腺癌の二つのタイプがあります。扁平上皮癌は食道の表面を覆う扁平な細胞に発生する癌で、腺癌は粘液*や他の液体を産生し放出する細胞に生じた癌です。両者はおおよそ同じ頻度で発生しています。



消化器系の解剖 (左) と下部食道、食道胃接合部、胃の解剖 (右)

他の種類の食道癌に関する重要な注意

小細胞癌は非常に稀なタイプの食道癌です。この患者さん用手引きに記載された内容は小細胞癌には当てはまらないものです。

食道癌の頻度は？

欧州では生涯に食道癌を発症する頻度は、男性では 1,000 人中 5 から 10 人で、女性では約 1 人です。2008 年には欧州全体で約 35,000 人の男性と 10,000 人の女性に食道癌が発生しています。食道癌の発生率は欧州でも国別でかなりの差があり、フランスやイギリスでは頻度が高く、ギリシャでは頻度は低いです。扁平上皮癌はアジアに特に多いが、一方、腺癌は西欧にもともと多く更に急速に増加しています。多くの食道癌は 65 歳以上の人に発生します。

扁平上皮癌と腺癌という二つのタイプの食道癌の地理的な分布の違いは、それぞれの発生の危険因子の違いに起因します。即ち、扁平上皮癌は主に飲酒喫煙に関係するのに対し、腺癌は主に肥満を背景とした胃食道逆流*に起因しています。後者は西欧における急激な腺癌の増加を説明づけています。

食道癌の原因は？

今日までなぜ食道癌が発生するのか明らかにされていません。しかしながら、幾つかの危険因子*は同定されてきました。危険因子は癌の発生リスクを増加させますが、癌の原因として必要かつ十分というわけではありません。危険因子はそれ自体では原因ではないのです。

複数の危険因子を持っていても食道癌を全く発生しない人々がいれば、一方で全く危険因子を持たないにも関わらず食道癌が発生する人々もいます。

食道扁平上皮癌の主な危険因子は：

- **タバコ**：喫煙および噛みタバコも同様に食道扁平上皮癌のリスクを上昇させます。長期間の喫煙歴そして一日の本数が多い人ほどリスクは増加します。
- **アルコール摂取**：扁平上皮癌になる可能性はアルコールの消費量に関係しています。飲酒と喫煙の組合せはそれぞれの危険性よりも遥かに危険を増大させます。
- **新鮮な果物と野菜の摂取不足**：果物や野菜の消費量が不十分な人々では扁平上皮癌の危険がより高いことがわかっています。
- **マテ茶**：マテ茶は南米で常用されるイェルバ・マテと呼ばれる香草から抽出したお茶です。マテ茶を一日 1 リットル以上多飲すると扁平上皮癌の危険が増加します。
- **キンマ噛み**：キンマ（ピンロウの実に石灰を混ぜてキンマの葉で包んだ嗜好品）とは植物の混合物で東南アジアの多くの地域で噛まれています。キンマの葉にはやや刺激性がありますが、食道癌のリスクを上昇させます。
- **特定の病状**：
 - アカラシアは扁平上皮癌の発症のリスクを上昇させます。アカラシアとは下部食道の収縮筋が適切に弛緩しない病気です。そのため飲み込んだ食物や液体が食道に停滞し、下部食道は拡張します。
 - その他の珍しい病気として例えば、角化症*、プランマー・ヴィンソン症候群*なども食道扁平上皮癌の危険性を上昇させます。



食道腺癌の主な危険因子*は：

- **バレット食道**：バレット食道とは食道の内腔面を覆っていた正常細胞が、本来は腸管に見られるような異なる種類の細胞に置き換わっている状態の名称です。このように正常臓器で見られる細胞が異なる種類の細胞に変化することを化生と呼びます。この現象は、実際は長い期間（年単位で）胃酸逆流*にさらされた下部食道が環境適応したものです。正常細胞に比べて化生した細胞は異形細胞や最終的には癌細胞に変化しやすいです。異形成とは秩序を失った細胞構築で癌に発展しうる状態を示しています。

バレット食道の危険因子とは：

- 胃食道逆流症：酸逆流症とも呼ばれ、胃酸が定期的に食道に逆流する状態をさします。この過程で食道は障害を受けます。最も一般的な症状は胸焼けです。結果として表面を覆う細胞は長期にわたるの酸逆流の結果、化生を起こします。
- 肥満はバレット食道の危険を増加させますが、種々のメカニズムで食道腺癌の危険因子にもなります。肥満者は胃食道逆流を起こしやすいということで部分的に説明できますが、直接的に癌化の要因にもなっています。酸逆流は肥満者の中で臀部や太腿よりも特に腹部に脂肪が蓄積した人においてより高頻度かつより高度になります。

バレット食道のある患者さんの多くの方は食道癌にはなりません、定期的な医師の診察と検査を受けるべきです。やはり、彼らは医師を受診し定期的な医学的検査を受けるほうがよいでしょう。消化器内科医はなるべく早く異型上皮や食道癌への進展の発見のため、定期的な内視鏡検査と生検を行う必要があります。

喫煙やアルコール摂取の双方とも腺癌の危険因子になりますが、その影響は扁平上皮癌に比べると小さいです。

他の因子で食道癌のリスクの上昇と関係すると推測されているものに、赤身や加工肉の大量の摂取、熱い飲み物、ある種の化学物質への暴露などがあります。また、予防効果があるかもしれないと考えられているものに、胃のヘリコバクターピロリ*感染、非ステロイド抗炎症剤（NSAID*）類の長期使用などがあります。しかしながら、それらの証拠は一貫性がないので、さらに多くの研究が必要です。

食道癌の診断は？

食道癌はさまざまな状況において疑われます。
バレット食道のある人においては、通常のスクリーニング検査によって腺癌への進行をなるべく早い段階で発見する必要があります。

それ以外の人においては下記のような症状があれば食道癌である可能性があります。

- 飲み込みにくい、しゃっくり、食べたものが食道に戻ってくる
- 原因不明の体重減少
- 胸部や背部の痛みや不快感
- 嘔声（声のかすれ）
- 長引く咳
- 嘔吐や咯血

これらの症状はもちろん他の病気でも起こり得るので担当医が情報をあつめて何が最も考えられる原因かを判断します。いくつかの症状が同時に起こるとき、特に長引くときにはさらなる検査が必要となることを常に考えなければなりません。

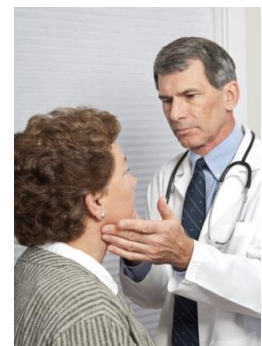
食道がんの診断は以下の検査に基づいて行われます。

1. 臨床診断

担当医があなたの症状について質問し診察を行います。これには腹部の診察や頸部や腋窩のリンパ節*の触診などがあります。

2. 内視鏡検査

上部消化管や食道胃内視鏡検査では、施行医は内視鏡と呼ばれる細く柔軟性のある光のついた管を患者さんの喉に通します。これにより施行医は食道や胃、小腸の始まる部分の内側を観察します。気管(気道)の入り口の部分も観察することができます。もし異常な部分があれば、生検*といって内視鏡に通すことができる道具を用いて組織の採取を行います。これらの組織は研究室の専門家によって診断されます(病理診断*参照)。内視鏡中は、**超音波内視鏡***を同時に施行することが可能です。超音波のプローブを喉から食道までもっていき食道壁の各層や周囲リンパ節や臓器などの画像を捉えることができます。この検査で癌が食道の壁や周囲の組織・リンパ節にどのくらい及んでいるかを診断することができ、手術を予定している患者さんにおいてより詳しく前もってこのように調べておくことはとても重要です。これにより手術のための有用な情報が得られ、内視鏡中に疑わしい病変を採取(生検)することができます。よって超音波内視鏡検査は特に術前の検査として有用です。



3. 放射線検査

診断や治療の方針を立てるため癌のひろがり具合を評価する目的で、担当医はいくつかの画像診断をします。胸腹部の CT 検査*が通常行われます。バリウム造影検査はとくに腫瘍が食道のどの位置に存在するかを見つけるために行われます。バリウム造影では患者さんに特殊な液体を飲み込んでもらってレントゲン*撮影します。この液体はレントゲン画像ではよく光るため、食道の内腔がレントゲン写真ではっきり写ります。PET 検査は癌が食道以外にどれだけ広がっているかを診断するのに用いられます。気道(咽頭、喉頭、気管や気管支)を観察するための内視鏡検査が行われることもあります。



4. 病理検査*

内視鏡時に採取された生検*検体は病理医*によって診断され、これを病理検査といいます。病理医*は顕微鏡やその他のいくつかの検査を用いて癌の確定診断を行い、癌のより詳しい特徴などの情報を提供してくれます。もし腫瘍が食道の扁平な細胞で成り立っていれば扁平上皮癌と、もし粘液*やその他の液体を分泌するような細胞で構成されていれば腺癌と病理診断*されます。手術により腫瘍が切除されれば、その腫瘍やリンパ節の病理検査も行います。生検結果を確定したり癌の詳細な情報を得るためにとても重要です。

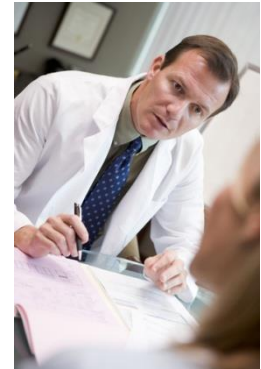


適切な治療を受けるには何が重要か？

担当医は適切な治療方針を決めるために患者さんの状態と癌の病態の両方を見極める必要があります。

患者さんに関する必要な情報

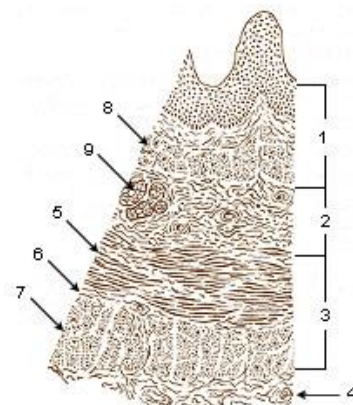
- 既往歴理学的診察所見
- 全身状態と体力
- 貧血の有無を調べる血球数測定や肝腎機能を含めた血液検査結果
- 内視鏡検査や胸腹部 CT 検査結果。ときに超音波内視鏡*検査やバリウム造影検査も行われます。
- 術前検査の結果。一般的な健康状態に応じて血液検査や胸部レントゲン*、心電図* や呼吸機能検査も行います。
- 患者さんの治療に対する希望



これらの情報はその患者さんが手術に十分耐えうるかを判断するうえで重要です。

● 癌に関する情報病期（ステージ）

担当医は癌の広がり具合(すなわち患者さんの体のどのくらい遠くに広がっているか)や予後*を評価するために病期を用います。通常は TNM 分類というシステムが用いられます。T は腫瘍のサイズや近くの組織への広がり具合、N はリンパ節*転移*、M は体の他の臓器への転移や広がりを表し、これらの組み合わせにより表で示したステージのいずれかに分類されます。癌の局所での広がり定義を理解するためには食道の壁が下記の図にあるようにいくつかの層によって成り立っていることを知ることが重要です。



食道の壁の各部位。食道の内腔から外側に向かって、下記の各層によって構成されています。

- 1 粘膜*。上皮*、固有層*、粘膜筋板*からなり、粘膜は食道の内側の層のことで数種の液体を分泌します
- 2 粘膜下層*。食道腺を含み、粘膜下層は粘膜を支え、下にある筋層と粘膜とをつなげています。食道腺は粘液を分泌し長い導管によって表層で開口しています。粘液には食道の壁を滑りやすくしたり保護したりする役割があります。
- 3 固有筋層で 5,6,7 と異なる層からなります。これらの筋層は食道に食物を通過させるために交互に収縮します。
- 4 外膜。結合織からなり食道を支えています。

癌の正確な病期を知ることは適切な治療計画のために重要です。早い病期であるほど予後*は良好です。病期診断(ステージング)は通常、臨床・画像診断後と手術後の2回行われます。手術が行われれば、切除した腫瘍の病理診断もステージングに考慮されます。

下の表は食道癌の各病期を示しています。この記載は専門的なので担当医により詳しい説明を聞いたほうがよいでしょう。

ステージ	定義
ステージ 0	<i>in situ</i> と呼ばれ、上皮*に限局するもの、あるいは病理診断*では癌はないが高度異形成(食道を形成する細胞の不規則性)と診断されるもの。リンパ節や体の他の部位への転移のないもの。
ステージ I	食道の壁の少し深くに及んでいるが、リンパ節*や体の他の部位への転移のないもの。
ステージ IA	粘膜*(T1a)あるいは粘膜下層*(T1b)にとどまる病変。
ステージ IB	固有筋層にとどまる病変(T2)。
ステージ II	食道壁の最も深い層(外膜)に及ぶもの、あるいは1-2個のリンパ節転移を認めるが、体の他の部位への転移のないもの。
ステージ IIA	外膜浸潤を伴う病変(T3)でリンパ節転移はないもの。
ステージ IIB	粘膜(T1a)、粘膜下層(T1b)、または固有筋層(T2)にとどまり1-2個のリンパ節転移を伴うもの。
ステージ III	2個を超えるリンパ節転移を伴うものあるいは近接組織への浸潤を伴うもので、体の他の部位への転移のないもの。
ステージ IIIA	<ul style="list-style-type: none"> - 胸膜*、心嚢膜*、横隔膜*のいずれかへの浸潤がありリンパ節転移のないもの、または - 外膜浸潤がありかつ1-2個のリンパ節転移を伴うもの、または - 粘膜、粘膜下層、または固有筋層へ及び3-6個のリンパ節転移を伴うもの。
ステージ IIIB	外膜浸潤がありかつ3-6個のリンパ節転移を伴うもの。
ステージ IIIC	<ul style="list-style-type: none"> - 胸膜*、心嚢膜*、横隔膜*のいずれかへの浸潤があり1-6個のリンパ節転移を伴うもの、または - リンパ節転移の有無にかかわらず、大動脈や椎体、気管(気道)などへの浸潤を伴うもの、または - 局所の癌の広がり具合に関わらず6個以上のリンパ節転移を伴うもの。
ステージ IV	局所の癌の広がりやリンパ節転移の有無に関わらず体の他の部位への転移のあるもの。

● 切除の可能性

外科医は腫瘍が手術(切除)可能か(手術で腫瘍が完全に切除できるか)、あるいは手術(切除)不可能かどうかを判断します。すなわち、近くの組織やリンパ節*に広がりすぎていた場合、大血管に及んでいる場合、あるいは体の遠い臓器に広がっている場合などは切除不可能となります。TNM分類においては切除可能か不可能かの明確な境界線はありませんが早期のステージほど切除可能となりやすいです。切除するかは患者さんが手術に十分耐えうるかによっても判断されます。

● 食道における腫瘍部位

最も適切な治療を選択するため、腫瘍の部位を知ることは重要です。(食道の)垂直方向の腫瘍部位によって腫瘍は下記のように分類されます:

- 頸部食道癌: 頸部にあり上部領域に相当します。
- 胸部食道癌: 胸部にあり中部領域に相当します。
- 食道胃接合部癌: 胃と連続する下部領域に相当します。

● 生検*結果

生検は研究室にて診断され、病理診断*と呼ばれます。2 回目の病理組織診断では切除後の腫瘍とリンパ節の診断を行います。生検結果を確定したり癌におけるより多くの情報を得ることはとても重要です。生検の病理検査は下記を含みます:

○ 組織型*

組織型は腫瘍を形成する細胞のタイプに基づきます。もし食道にある扁平な細胞から腫瘍が構成されていれば扁平上皮癌と呼ばれます。もし粘液*や他の液体を産生したり分泌する細胞で成り立っていれば腺癌と診断されます。もし病理医*が小細胞癌と診断すればとても稀なタイプの食道癌でありそのように治療されますが、この患者さん用手引きに記載された情報は小細胞癌にはあてはまりません。

○ 悪性度

悪性度は癌細胞が正常の食道の細胞と比べてどれだけ見た目が異なるか、あるいはどれだけ早く増殖するかに基づきます。食道癌では悪性度は 1 から 4 のいずれかに分類され、小さいほど予後*は良いことを示します。

顕微鏡での生検の診断以外に病理医*は腫瘍細胞の遺伝子情報を得るための検査をすることがあります。これには蛍光 in situ ハイブリダイゼーション(FISH*)や免疫組織化学検査*があります。

○ HER2*状況

この検査は胃との接合部の近くの下部食道にできる腺癌に対して行われます。上記の FISH*や免疫組織化学検査を用いて病理医は癌細胞の遺伝子を検査します。癌細胞には HER2 と呼ばれる遺伝子の増幅(すなわち細胞の染色体の 1 つに非常に多くのこの遺伝子*のコピーの存在)がみられることがあります。HER2 遺伝子は、細胞の増殖能力や移動能力に影響し細胞をより悪性化させる蛋白を作り出す機能があり、治療の選択をする上で重要な要素です。もし腫瘍細胞中に HER2 の多くのコピーやこれに相当する蛋白が存在すれば HER2 陽性癌と呼ばれます。それ以外は HER2 陰性です。HER2 陽性癌は元来たちの悪いタイプの癌です。

治療の選択肢として何があるの？

治療はさまざまな専門の医療スタッフの連携によって計画されます。集学的治療検討会*やカンサーボードと呼ばれる、複数の異なる専門家によるミーティングを行い、それまでに得られた関連情報をもとに治療計画が議論されます。



治療は通常、以下に示すいくつかの治療手段の組み合わせで行われます：

- 手術や放射線治療*といった、癌局所に対する治療
- 化学療法といった、全身治療*による、体に広がる癌細胞に対する治療

どういった治療の流れになるのかは、癌の進行度やその特徴、治療に伴うリスクを考慮して決められます。

下記に述べる治療には、それぞれの利益やリスク、禁忌があります。起こりうる結果を知っておくために、すべての治療において予測される利益とリスクをがん専門医に尋ねることを勧めます。病状によってはいくつかの治療の選択肢があり、その中から利益とリスクのバランスを検討して治療方針を決めることもあります。

腫瘍が切除可能で、その患者さんが手術に十分耐えうると判断される場合、外科手術が選択されます。病気が限局している場合には、手術が第一選択と考えられますが、食道癌の手術は危険性が高いため、すべての患者さんに手術が可能というわけではありません。手術がうまくいくかどうかは、腫瘍の進行度、局在、病理組織型*（腺癌か扁平上皮癌か）、そして患者さん自身が手術に十分耐えうる状態かどうかが大きく左右します。他の臓器へ腫瘍が広がっている（進行した病状）時には、通常手術が行われることはありません。

ステージ 0～Ⅲ腺癌に対する治療計画

腫瘍の組織型が腺癌で、病変が食道とその周辺臓器に限局している。領域リンパ節*への転移の有無は問わない。他臓器への転移はない。

1. 腫瘍が切除可能な場合

手術が最も勧められる治療法です。腫瘍を含めた食道が摘出されます。局所進行病期（ステージⅢ）に対する治療は、集学的治療チーム*により検討されます。腫瘍の進行度によっては、手術の前後に化学療法*を加えたり、手術前に化学放射線療法*を加えたりすることもあります。この目的は、腫瘍を縮小させること、および、手術によって摘出できない癌細胞を消し去ることで、手術成績を向上させることです。

手術

患者さんが手術に十分耐えうると判断される場合には、手術は治療の選択肢になります。近傍のリンパ節*転移がある場合にも、手術は最良の治療になります。しかし、リンパ節転移は根治できる確率が下がるため、初診時にリンパ節転移が疑われる場合には、集学的治療チーム*により化学療法や化学放射線療法との組み合わせが検討される必要があります。

手術手順

手術により、腫瘍を含む食道が摘出されます。食道を摘出するにはさまざまな手法があります。どのタイプの手術が勧められるかは明らかではありません。どの手法が用いられるかは、腫瘍の位置と進行度、外科医の専門知識によって決められます。以下に示すように、食道の摘出に加えて近傍のリンパ節も共に摘出します。摘出されたリンパ節は、病理医*によって、癌細胞が含まれているかどうかを検査され、その結果は進行度を定めるうえで重要です。ほとんどの場合、胃の一部も摘出されます。



食道とリンパ節は、2つの場（頸部と腹部）あるいは3つの場で摘出されます。腫瘍の上側と下側でしっかりと正常な食道組織をつけて摘出するために、ほとんどの食道が摘出されます。そのあとで、胃を挙上し、残った上側の食道と繋げます。食道の再建として、腸の一部を挙上する場合があります。どのタイプの手術が勧められるかは明らかではなく、主に外科医の経験によるところが大きいです。

食道癌の手術は高い危険性を伴います。熟達した外科医によって行われる必要のある手術です。食道癌手術の危険性や合併症については、後述しています。これらはあらかじめ医師たちと相談しておくほうがよいでしょう。

補助療法

補助治療とは、主な治療（ここでは手術による腫瘍摘出を指します）に追加して行う治療のことです。手術の前に、そして可能であれば手術の後に化学療法を行うことが標準治療です。手術の前に、化学放射線療法を行うことも、もう一つの選択肢となります。これら異なる戦略における利益とリスクについては、以下に説明します。

化学療法とは、癌細胞を殺す、あるいはその増殖を制限することを目的とした薬剤を用いることです。手術に先立って行われる場合は、腫瘍の大きさを縮小させ、手術での摘出を容易にする目的で行われます。この戦略は、術前補助化学療法と呼びます。すべてのタイプの食道癌において利益がありますが、腺癌において最も有効性が高くなっています。

食道の下方（胃の近く）に位置する腺癌の場合には、手術の前と後に化学療法を行うことが有益です。手術の前と後の両方に化学療法を行うことは、術期化学療法と呼びます。これは現在のところ、局所進行腺癌において勧められる方法です。



腺癌の治療に用いられる薬剤は、シスプラチン*、5-フルオロウラシル*（5-FU）そして可能ならばエピルビシン*です。これはあなたの担当医によって決められます。化学療法によって起こりやすい副作用は、さらに別項で述べます。副作用は通常治療後、元に戻るものです。これら副作用については、予防あるいは軽減する方法があります。これはあらかじめ医師たちと相談しておくほうがよいでしょう。

手術前に化学放射線療法*を行うこと（術前化学放射線療法）は、もう一つの治療の選択肢です。しかし、どういった場合にこの強力な治療によって最も利益が得られるのかについては、はっきりしていません。化学放射線療法*は、化学療法と放射線療法を同時に、決められたスケジュールに従って行われます。放射線療法は、癌の局所を対象とし、癌細胞を殺します。最近の研究では、特に腺癌において化学放射線療法後に手術を行うことが生存を延長する可能性が示唆されています。残念ながら放射線療法と化学療法を同時に行うと、副作用の発症リスクが上昇してしまいます。手術前に弱ってしまい手術後に重篤な合併症を起こす危険性が高くなってしまいます。このため、すべての患者さんが術前化学放射線療法を受けるのがよい訳ではありません。だからこそ医師の集学的治療チーム*によって、個々の患者さんにとって何が最も良い治療法なのかを検討する必要があります。

化学放射線療法の副作用は、化学療法の副作用と放射線療法の副作用からなります。主に用いられる薬剤は、シスプラチン*と 5-フルオロウラシル*ですが、主治医の判断によって他の薬剤が用いられることもあります。化学放射線療法によって最も頻繁に起こる副作用については、さらに別項で述べます。副作用は通常治療後、回復するものです。これら副作用については、予防あるいは軽減する方法があります。これはあらかじめ医師たちと相談しておくほうがよいでしょう。

化学療法、そして化学放射線療法は手術後に行うこともあります。これは術後治療ないし補助治療、と呼びます。しかし今日、手術後の化学療法や化学放射線療法が、どれほどの利益があるのかははっきりしておらず、また、その副作用の対処は難しいものです。唯一の例外として、下部食道の腺癌に対する摘出範囲を狭めた手術後に行う化学療法や化学放射線療法には明らかな利益があります。摘出範囲を狭めた手術とは、腫瘍のある食道とともに摘出するリンパ節*の範囲を狭くした手術のことを指します。

2. 腫瘍が切除不能な場合

腫瘍が切除不能と判断される場合や手術に耐えられないと判断される場合には、化学療法*と放射線療法*の組み合わせ（化学放射線療法）が望ましいと考えられています。これは放射線療法単独と比べてより有効であることが示されているからです。主に用いられる薬剤は、シスプラチンと 5-フルオロウラシル*ですが、主治医の判断によって他の薬剤が用いられることもあります。化学療法単独で行われることもあります。治療の選択肢については、常に集学的治療チーム*によって議論されます。化学放射線療法や化学療法は、腫瘍の進行度によって、根治や症状緩和を目的として行います。化学療法と放射線療法によって最も頻繁に起こる副作用については、さらに別項で述べます。副作用は通常治療後、回復するものです。これら副作用については、予防あるいは軽減する方法があります。これはあらかじめ医師たちと相談しておくほうがよいでしょう。

ステージ0からⅢまでの扁平上皮癌に対する治療計画

食道内にとどまっているか、あるいは隣接臓器へ浸潤する扁平上皮癌。領域リンパ節*への転移の有無は問わないが、他の臓器への転移は認めないもの。

1. 腫瘍が切除可能な場合

推奨される治療は手術です。腫瘍を含む食道の一部を切除します。手術術式は腫瘍の拡がりにより決定されます。

食道壁の最も深い層まで浸潤した腫瘍や隣接臓器へ浸潤した腫瘍には、手術前に化学療法や化学療法*と放射線療法*を組み合わせた治療（化学放射線療法）を行うことで、手術成績を改善することが可能です。また、化学療法や化学放射線療法の効果が良好であれば、手術の延期や回避が可能となる場合もあります。これらの治療選択は、集学的治療チームにより議論されます。手術によって腫瘍を完全に切除することができなかった場合には、術後に化学放射線療法を追加して実施することがあります。

手術

手術は早期のがんを対象とした治療選択肢です。リンパ節*転移が腫瘍近傍に限られている場合にも、手術は最も適切な治療と考えられます。リンパ節転移により手術の根治性が損なわれることがあるため、もしも診断時にリンパ節転移が疑われる場合には、化学療法や化学放射線療法を組み込んだ治療戦略が集学的治療チーム*により議論される必要があります。

手術手順

腫瘍を取り除くには、様々な方法や手技があります。手術方法の決定は、腫瘍の存在する位置や拡がり、外科医の専門性により決定されます。加えて、食道切除を行う際には、食道近傍に存在する全てのリンパ節を共に切除することになります。これらの組織におけるがん細胞の有無が病理医*によって診断されます。

- 粘膜*にとどまる扁平上皮癌に対する内視鏡*的切除

内視鏡的切除は、内視鏡を用いて食道の一部を切除する方法です。この術式では、医師は内視鏡と呼ばれる細く自在に動く明かり付きのチューブを患者さんの喉から挿入します。内視鏡は腫瘍を切除することが可能な外科的器具と組み合わせて使用することができるようになっています。内視鏡的切除は粘膜にとどまった扁平上皮癌に対して、内視鏡的切除に一定以上の経験を持った外科医や消化器内科医*、内視鏡専門医が所属する施設において実施することが推奨されます。この治療法では、患者さんの食道を温存することが可能です。

- 食道壁のさらに深い層や周囲組織に拡がった、領域リンパ節*転移を伴うあるいは伴わない扁平上皮癌に対する食道の部分切除や食道全摘術

手術術式は、腫瘍の存在する位置によって決まります。食道壁の最も深い層や周囲組織へ拡がるような腫瘍においては、手術だけではなく手術前に化学療法*や放射線療法*を実施することで、術前に腫瘍を縮小させ、手術成績を向上させることが可能です。



- **食道の上部(頸部)に存在する扁平上皮癌**
食道およびリンパ節は 2 か所の切開創(頸部と腹部)あるいは、3 か所の切開創から取り除かれます。どのタイプの手術が最も推奨されるかは明確にされておらず、主に外科医の経験により決定されます。
- **食道の中部(胸部)に存在する扁平上皮癌**
食道の中部に扁平上皮癌が存在する場合には、経胸的食道切除術が推奨されます。外科医は腹部と胸部の 2 か所の切開創から手術を行います。食道のほぼ全体が切除され、これは腫瘍の上下の正常な組織を含めて十分に余裕を持って腫瘍を切除していることを意味しています。切除した後は、胃を挙上し、上部食道と吻合します。再建に胃を使用できない場合には、腸を用いることがあります。
- **食道の下部(食道胃接合部)に存在する扁平上皮癌**
腫瘍が食道の下部、胃の近くに存在する場合には、胃の一部も食道と同時に切除することとなります。この場合には胃の残存部を用いて上部食道と吻合し再建します。一般的には腹部と頸部の 2 か所の切開創が一般的に使用され、胸部の切開はあまり使用されません。腹部、胸部、頸部の 3 か所の切開創を用いた術式もいくつか存在します。

食道の手術はリスクが高く、合併症もないとはいえません。外科医は食道切除術の経験を積んでいることが求められます。手術のリスクと合併症については後述しています。これらのことについては医師とともによく相談するほうがよいでしょう。

補助療法

補助療法とは、手術による切除のような主たる治療に上乗せして実施される治療です。腫瘍の拡がりや進行度により術前の化学療法や時には放射線療法*の実施が検討されます。術後化学放射線療法の実施については、腫瘍が手術により完全に切除されたかどうかにより決定されます。

化学放射線療法*は、決まったスケジュールに沿って、化学療法と放射線療法を同時に組み合わせる治療法です。化学療法は腫瘍細胞を殺したりその増殖を抑えたりすることを目的として薬剤投与を行う治療です。放射線療法は、腫瘍細胞を放射線によって殺すことを目的とした腫瘍細胞の存在する領域に対する治療です。

術前化学放射線療法の効果は未だ検証されているところであり、すべての患者さんに対して効果があると立証されたわけではありません。最近の研究では、術前化学放射線療法が、食道壁の最も深い層や周囲組織に拡がった扁平上皮癌患者の生存期間を延長したということが報告されています。しかしながら、放射線療法と化学療法を併用すると、副作用のリスクが増加します。手術前の化学放射線療法により患者さんの体が弱ってしまい、術後の重篤な合併症発症のリスクを高めてしまう場合もあります。こうしたことから、術前化学放射線療法がどのような患者さんに対して利益をもたらすのかといったことについては、未だ明確な見解は得られていません。しかしながら、腫瘍が食道の最も深い層やあるいは周囲組織まで拡がっているような場合には、すべての患者さんに対して推奨される治療であると言えます。

化学放射線療法による副作用は化学療法による副作用と放射線療法による副作用を含みます。化学療法と放射線療法における最も頻度の高い副作用については後述します(「治療の副作用の可能性として何かがあるの?」参照)。副作用は通常、可逆性であり治療後には消失します。これらの副作用を一定の割合で軽減したり予防したりするために用いられるいくつかの治療戦略があります。これは前もって医師とともに検討される必要があることです。

化学放射線療法によって良好な効果が得られている場合には、手術を延期して化学放射線療法を継続するという決断がなされるかもしれません。治療効果は、治療による腫瘍縮小の程度を計測し評価します。治療効果は患者さんの自覚症状や内視鏡検査*(あるいは新たに行う生検*)、画像検査により評価します。画像検査には食道造影*や CT スキャン*、PET スキャン*が用いられます。良好な効果が得られた場合には、医師は放射線の照射量を増加させるかもしれません。放射線照射量の増加により、手術と同等の治療後生存が得られたことがこれまでの研究により報告されています。しかしながら、腫瘍が食道の同じ部位に再燃する確率は高く、それゆえ、経験を積んだ集学的治療チーム*によりあまり間隔をあけずに治療経過を観察し、腫瘍が再燃した場合には早期に切除することが非常に重要です。

いくつかのケースでは、手術を行う必要がない場合があります。この治療は根治的放射線療法と呼ばれます。この戦略は、特に手術で切除することが困難である、上部食道、頸部食道に腫瘍が存在する食道癌患者に対して推奨されます。

手術後、切除した食道は病理医*病理医が検索します。これを病理学的検査*と呼びます。病理医は切除した断端に腫瘍細胞がないかどうか、腫瘍が完全に切除されているかどうか確認します。もしも切除断端に腫瘍細胞が見つかったとすると、これは腫瘍の一部が体内に残されていることを意味しています。このような場合には、体内に残存する腫瘍細胞に対する治療として、化学放射線療法が追加されることがあります。これを術後療法あるいは補助療法と呼びます。

しかしながら、術後の化学放射線療法がどれほどの利益をもたらすかどうかについては未だ明らかではありません。

2. 腫瘍が切除不可能な場合

耐術不可能な、あるいは手術を受ける意思のない患者さんにとって、化学放射線療法*は放射線療法*単独の治療に比べて良好な治療効果をもたらします。治療は常に、集学的治療チームにて検討されます。通常用いられる薬剤はシスプラチン*と 5-フルオロウラシル*ですが、主治医の判断で他の薬剤が用いられることもあります。標準的な放射線治療における線量は 60Gy 以上とされており、より高線量の治療が推奨されます。Gy は Gray の略で、放射線治療により照射される線量を表す単位です。化学放射線療法は通常、腫瘍の拡がりに応じて、根治、症状緩和、あるいはその両方を目的とした治療として実施されます。

転移*を有する病態(ステージ4)に対する治療計画

主病巣やリンパ節*転移の進行度に関わらず、肺や肝臓等の他臓器へ拡がる扁平上皮癌あるいは腺癌が対象です。

遠隔転移を伴う食道癌患者は食道癌に伴うそれぞれの症状を緩和するために様々な治療を行うことがあります。治療選択は個別の状況により検討されます。

局所療法

小線源療法は放射性物質が直接腫瘍内や腫瘍近傍へ留置される放射線治療*です。腫瘍近傍に位置することで放射線照射距離が短く、体外から腫瘍領域へ放射線を照射する体外照射に比べて高容量の照射を行うことが可能です。この治療戦略では、遠隔転移*を有する食道癌患者さんの嚥下時の不快感や困難感を和らげることが可能です。**ステント**の留置に比べて、治療効果が長時間持続し、副作用が少ないことが証明されています。ステントとは金属の筒で、腫瘍により通過不良を来した食道内に留置することにより、腫瘍の食道内腔への増大を抑止し食事の通過を可能とします。小線源療法の副作用は、一時的な喉のヒリヒリ感や嘔気です。ステントの留置には、腫瘍がステントを超えて増殖した場合には再度通過障害が発生するというリスクがあります。

全身療法*

全身療法は、体内に存在する全ての癌細胞に効果を及ぼすことを期待した治療法です。全身療法の中心は化学療法*です。決められた範囲の癌細胞への効果をもつ、手術や放射線療法*等の局所療法と相対する治療法です。化学療法は食道癌による症状の減少に寄与する治療であり、特に全身の健康状態が比較的良好な患者さんを対象に実施されます。以前より、シスプラチン*や 5-フルオロウラシル*が使用されてきました。しかしながら、いくつかの食道癌治療薬の新薬は、さらに高い効果をもち、生活の質を改善させることができると考えられています。

下部食道の腺癌の患者さんでは、HER2*発現の有無を検索しておくほうがよいでしょう。HER2 遺伝子増幅あるいは HER2 関連タンパクの過剰発現を認める腫瘍を HER2 陽性腫瘍と呼びます。HER2 陽性腫瘍の場合には、トラスツズマブと呼ばれる薬剤を化学療法に加えることが可能です。トラスツズマブ*は HER2 タンパクをターゲットとした薬剤です。このような治療は分子標的治療*と呼ばれます。

治療の副作用の可能性として何があるの？

手術リスクと合併症

食道切除は、高いリスクを伴う手術術式です。そのリスクはいくつかあり、望ましくない健康被害を引き起こすこともあります。それらは合併症と呼ばれ、通常治療により回復しますが、治療が困難な場合や、致命的になることもあります。

全身麻酔*手術で一般的に起こりうる合併症としては、頻度は低いですが、深部静脈血栓*、心臓・呼吸の問題、出血、感染、そして麻酔そのものによって起こるものがあります。もちろんリスクはありますが、医師はそれを最小限にとどめるような手段を取っていきます。

胃と残った食道の部分とを繋げることを吻合ふんごうと呼びます。この吻合が手術後に漏れたり、胸の中で感染を引き起こしたりすることがあります。しばらくしてから、癒痕形成はんこんによって食道が狭くなり、飲み込みが難しくなることがあります。内視鏡*使って狭窄を拡張することで、食事の通りを改善させることができます。

術前と比べて胃の排泄に長い時間がかかり、吐き気やおう吐をもよおす患者さんもいます。食道と胃を隔てる筋肉を手術で切除してしまうため、胸やけを生じる患者さんもいます。そういった症状を緩和する有効な薬剤があります。栄養士*や食事療養士は、食事の再開や食道の治癒過程に合わせた食べ方や飲み方を段階的にアドバイスしてくれます。

化学療法*のリスクと副作用

化学療法による主な副作用は:

- 脱毛
- 吐き気やおう吐
- 下痢
- 口内炎や口腔内潰瘍
- 血球減少。白血球の減少は、感染のリスクを上げ、感染への抵抗力を弱める。赤血球*の減少は貧血*となり、疲れやすさや息切れを引き起こす。血小板*の減少は、あざや出血を起こしやすくなります（鼻出血や歯肉出血など）。

これら一般的な化学療法薬の副作用とは別に、それぞれの薬剤には特徴的な副作用があります。すべての患者さんがこれらの副作用を生じるわけではなく、またその程度も人によってまちまちですが、最もよく起こる副作用を下に示します。

- 5-フルオロウラシル*は倦怠感を引き起こす場合があります、治療後数か月続くこともあります。
- シスプラチン*は難聴や腎臓障害を引き起こす場合があります。腎臓機能は治療開始前に血液検査で調べます。腎臓障害を防ぐために、治療中は水分をたくさん飲むことが重要です。

- エピルビシン*はまず心筋の障害を起こしません。通常は何か月もこの薬剤の投与を受けている人や、治療前から心臓に問題のある人に限定されます。もしあなたの心臓に問題があれば、治療前に、あなたの心臓が治療に耐えうるかどうかを検査するでしょう。また、エピルビシンによって皮膚が太陽光に過敏になったり、過去に放射線治療*を受けた人では、その部位が赤くなることがあります。薬剤投与後数日間、尿が赤やピンクになることがあります。これは血液ではなく単に薬剤の色によるものです。

化学放射線療法*のリスクと副作用

化学放射線療法の副作用は、（前述の）化学療法*や放射線療法の副作用と同等です。胸部と腹部、あるいは腹部への放射線療法による主な副作用は、吐き気や咽頭痛です。食べるのが難しくなるために、一時的に体重が減少したり、点滴*が必要になる場合もあります。

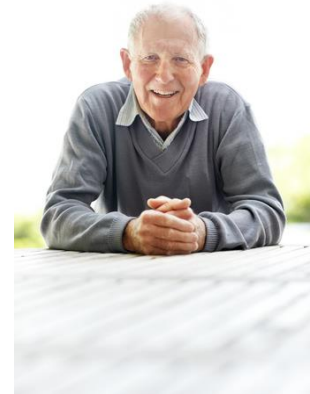
分子標的治療*のリスクと副作用

トラスツズマブ*による最も一般的な副作用は、疲労感や下痢、悪寒・発熱・吐き気・喘鳴・頭痛・めまいといった薬剤反応があります。しかし、これらの薬剤反応は通常、治療をすすめていくうちに軽減していきます。

治療後にどんなことが起き得るか？

一旦治療を終えた後で、治療と関連した症状が出現することは珍しくありません。

- 治療後に不安感や睡眠障害、抑うつ症状が出現するのは珍しいことではありません。これらの症状に困ったときは、精神的サポートが効果的なことがあります。
- 記憶障害や注意力散漫は化学療法*による珍しい副作用ではなく、通常数か月以内で元に戻ります。
- しばらくの間、特に固いものを飲み込む時にのどが痛むことがあります。栄養士*や食事療養士は食事の再開や食道の治療過程に合わせた献立の工夫などについて助言してくれます。



医師によるフォローアップ*

治療が完了した後は、以下のことを目的として、定期的な受診によるフォローアップを受けます：

- 治療による有害事象の評価とその治療
- 精神的サポートと日常生活に戻るための情報提供
- 起こりうる再発*の早期発見

推奨される標準的なフォローアップ頻度や間隔はありません。

局所進行食道扁平上皮癌に対して、化学放射線療法*のみで治療を行った場合（すなわち手術を行っていない場合）に限っては、厳密な経過観察を行う必要があると言えます。それは、腫瘍の増大や拡大（増悪と呼びます）があれば可能な限り早く見つけて手術へ進む必要があるからです。

がん専門医による外来でのフォローアップには、以下のことが含まれています。

- 問診、症状聴取と診察。担当医や食事療養士は食事と栄養上の問題点についても注意深くチェックします。
- 生検*も含めた、内視鏡検査*や、食道造影、CT スキャン*、PET スキャン*といった画像検査を行う場合もあります。

通常生活への復帰

癌が再発するかもしれないと考えながら生活していくことは辛いことです。今日知りうる限りにおいては、治療後の再発*リスクを低下させるとお勧めできる方法はありません。癌そのものによって、あるいは治療によって、日常生活に復帰することが難しいこともあるかもしれません。身体イメージ、疲労感、仕事、感情やライフスタイルに関連した疑問点もあるかもしれません。これらの疑問点を、親類や友人、医師たちと議論することは役立ちます。患者会や電話相談によるサポートを見つけないかと思う場合もあるでしょう。

癌が再発したらどうなるのか？

癌が再び出てくるとき、それは再発*と呼ばれます。治療は再発した部位やその広がりによって、またこれまでに受けた治療内容によって変わってきます。癌は食道にもその他の部位にも再び出てくることがあります。

癌が食道に再発してきた場合、しばしば食道を切除する治療（外科手術）が行われます。他の健康上の問題で、手術を受けることができない場合には、化学療法や放射線療法、またはその両方（化学放射線療法）によって治療を行います。

癌が手術後局所に再発した場合には、化学放射線療法や化学療法によって治療を行います。以前に放射線治療を行っている場合には、放射線治療はまず選択肢になりません。以前に化学療法を行っている場合には、さらに化学療法を行うことは可能です。以前と同じ薬剤を用いる場合もありますが、多くは他の薬剤を使います。

食道癌が他の臓器や組織*に再発した場合には、前述の遠隔転移*（ステージⅣ）に対する治療計画’の項に準じた治療が行われます。

用語の説明

5-フルオロウラシル (5-FU)

この薬は、大腸癌、乳癌、胃癌、膵癌の治療に使われます。また、皮膚癌治療のためにクリームに混ぜて使用されます。5-フルオロウラシルは細胞がDNAを合成するのを止めることで、がん細胞を殺します。そのような抗癌剤は代謝拮抗剤と呼ばれ、5-FU やフルオロウラシルとも呼ばれます。

CT スキャン/CT 検査

臓器をX線*でスキャンしその結果をコンピューターで処理し、臓器の画像を構成するX線撮影。

FISH/蛍光 in situ ハイブリダイゼーション

病理医*によって行われる遺伝子や染色体*の変化を確認する手法です。FISHによって特異的な遺伝子や染色体の変化が見つかり、その患者さんの癌がどのような種類のものかを知ることができます。

HER2

正常細胞の成長に関わるタンパク質*。乳がんや卵巣がんを含む、一部のがん細胞で見られます。切除されたがん細胞は、最良の治療法を決めるのに役立てるためHER2の有無が検査されます。HER2はチロシンキナーゼ受容体の一種です。c-erbB-2、human EGF receptor 2、あるいはhuman epidermal growth factor receptor 2とも呼ばれます。

PET 検査

静脈内に少量の放射性グルコース（糖）を注射した後に、体全体をスキャンして、体内でグルコースが使われている領域を詳細にコンピューターで画像を作成します。癌細胞は正常細胞と比べてより多くのグルコースを利用しているので、この画像は体中の癌細胞を描出するのに用いられます。陽電子放射断層撮影とも呼ばれます。

X線/レントゲン

X線は、物体の内面の画像を撮影する際に用いられる放射線の一種。医療目的では、X線は体の内部の画像を得るために、一般的に用いられています。

胃食道逆流/食道胃逆流

胃酸が食道（口と胃を繋げる管）へ逆流すること。食道逆流、胃逆流、胃酸逆流とも呼ばれます。

栄養士

栄養士は食物や栄養が健康に与える影響に関わる専門家です。食事療法士、栄養学者とも言われます。しかしながら、国によっては食事療法士と栄養学者に必要なトレーニングに重要な違いがあります。国によっては独学であっても、栄養の専門家を名乗れる国もあります。

エピルピシン

リンパ節転移を伴う早期の乳癌の治療薬として他剤と併用して使用される薬剤です。その他の癌への治療にも検討されています。エピルピシンはアントラサイクリン系抗腫瘍性抗生物質です。エレンスやエピルピシン塩酸塩とも呼ばれます。

横隔膜

肺と心臓の下にあって胸部と腹部を隔てる薄い筋肉。

化学放射線療法（Chemoradiation）

化学療法*と放射線療法を組み合わせた治療法。Chemoradiotherapy とも呼ばれています。

化学療法

薬剤により癌細胞を死滅させ、腫瘍の増殖を抑制する癌治療の一種です。これらの薬剤は通常、患者さんの静脈内へ緩徐に注入されますが、癌の局在によって、直接、手足であったり、ときには肝臓であったり、経口投与ができるものもあります。

角化症／胼胝

掌や足底の角化亢進（たこ）を特徴とする遺伝性疾患で、口腔内組織にできる異常な白色斑は口腔白板症として知られています。

胸膜

肺の表面と胸腔の内壁の表面を覆っている薄い膜。肺を保護し、肺にかかる衝撃を和らげている。潤滑剤として働く液体を少量分泌されているため、呼吸をする際に肺が胸腔内で滑らかに動くようになっています。

血小板

血液凝固において、基本的な役割を担う小さな細胞断片。血小板数が低い患者さんは、重度の出血の危険にさらされる。高値の場合は血栓症の危険があり、血栓形成に伴う血管閉塞により、脳卒中または重篤な状態に陥ることがあります。また、血小板の機能不全の場合、重度な出血の危険を伴うことがあります。

固有層

固有層は上皮の直下に存在する疎性結合組織*からなる薄い層で、上皮とともに粘膜*を構成しています。粘膜という用語は常に上皮と固有層をまとめたものを指します。

再発

通常は、がんや疾患を認めないか検出できない期間がしばらく続いた後に、再び発生したがんや疾患（通常、自己免疫疾患）のこと。再発は、最初に発生した（原発）腫瘍と同じ部位に再発する場合もあれば、別の部位に再発する場合もあります。再発がん、再発性疾患とも呼ばれます。

シスプラチン

様々な癌の治療に用いられる薬剤。シスプラチンには金属の白金が含まれています。DNAを傷害しDNAの分裂を阻害することで癌細胞を死滅させます。シスプラチンはアルキル化剤の一種です。

集学的検討

異なる専門分野のエキスパートの医師が患者さんの病状や治療選択肢を吟味・検討する治療計画のアプローチ。がん治療において、集学的検討は腫瘍内科医（薬によるがん治療を行う）、腫瘍外科医（手術によるがん治療を行う）、放射線*腫瘍医（放射線*によるがん治療を行う）が含まれます。腫瘍症例検討会とも呼ばれます。

消化器内科医／胃腸科医

消化器の疾患を診断し治療することを専門とする医師。

食道造影

硫酸バリウム（銀白色をした金属元素のバリウムの化合物）を飲んだ後に撮影する一連のエックス線写真のこと。硫酸バリウムは食道の内壁を覆って輪郭を描き、したがってエックス線写真で観察できます。対比食道造影とも呼ばれます。

心電図／ECG

経時的な心臓の活動電位の変化を記録した線グラフのこと。心電計によって測定されます。グラフは動脈の閉塞、電解質（電荷を帯びた粒子）の変化や心筋の電気伝導路の変化といった異常所見を検出します。ECGやEKGとも呼ばれます。

心嚢

心嚢は心臓と大血管を取り囲む二重の袋のことで、いくつかの機能をもっています。胸腔内で心臓を収納し、血液量が増加した際に過剰に膨張することを防いでいます。心嚢の内側を心膜腔と呼びます。この心膜腔内は、心嚢液で満たされており、心膜の摩擦を軽減しています。

深部静脈血栓

足や下部骨盤の深い静脈に凝血塊を形成すること。痛み、腫脹、熱感、発赤といった症状が患部に見られることがあります。DVTとも呼ばれています。

上皮

「上皮」という用語は、管腔臓器や腺組織を覆い、人体の外表面を構成する細胞のことを指します。上皮細胞は臓器を保護するまたは包み込む役割を果たし、その多くは粘液やその他の分泌物を産生します。

静脈内／点滴（の）

静脈の中へ、静脈の中の、という意味。静脈内という用語は通常、静脈内に挿入した針や管を通して薬剤などの物質を投与する方法を指して用いられます。「IV」とも呼ばれます。

生検

病理医による検査のために細胞または組織*を採取すること。病理医*はその組織を顕微鏡で調べたり、その細胞または組織に対して他の検査を実施したりします。生検の手技には様々な種類があります。最も一般的なものとしては以下のものがあります：（１）切開生検、組織のサンプルだけを採取する方法；（２）摘出生検、しこりや疑わしい領域の全体を摘出する方法；（３）針生検、組織や体液のサンプルを針を用いて採取する方法。太い針を使用する場合は、コア生検と呼ばれる。細い針を使用する場合は、穿刺吸引生検と呼ばれます。

赤血球

最も多いタイプの血球。血液を赤く見せる物質。酸素の輸送が主な役割です。

組織

特異的な機能を担うために共に働く細胞の集団や層。

組織型

顕微鏡下に腫瘍組織の細胞や構造を特徴づけることにより腫瘍を分類したカテゴリー。

染色体

髪の毛の色や性別などの身体的特徴をコードする遺伝子をコード化した組織構造。ヒト細胞は、23 対の染色体（46 の染色体の合計）があります。がんまたは白血病細胞は、しばしば染色体重複や染色体過剰（47 の染色体）や、染色体削除または染色体喪失（45 の染色体）といった染色体異常を持ちます。染色体あるいは遺伝子逆位は、染色体の過剰・喪失はないが、一部が逆向きになります。

全身治療・療法

血流を通して循環する物質を用い、全身の細胞に行きわたらせ効果を与える治療。化学療法と免疫療法は、全身治療の一例です。

超音波内視鏡

内視鏡を使った検査法の一つ。内視鏡とは細くチューブの形をした道具で、観察のためのライトとレンズを持っています。内視鏡の先端はプローブと呼ばれ、高エネルギー音波（超音波）を発生して内臓の画像を映し出します（超音波検査）。EUS とも呼ばれます。

転移／転移性の

身体のある場所から他の場所へとがんが広がること。広がった細胞によって形成される腫瘍は転移腫瘍や転移と呼ばれます。転移腫瘍は原発の腫瘍とおなじ細胞を含みます。

トラスツズマブ

トラスツズマブはモノクローナル抗体です。トラスツズマブは HER2 に結合するように設計されています。HER2 に結合することにより、免疫システムに関わる細胞を活性化し、腫瘍細胞を死滅させます。トラスツズマブはまた腫瘍を増殖させる HER2 シグナルを抑制します。乳癌の 1/4、胃癌の 1/5 の方に HER2 が過剰発現しています。

内視鏡検査 / 内視鏡的な

医師が内腔を観察するために管のような器具を体に入れる検査法。
多くの種類の内視鏡があり、それぞれ体の特定の部分を見るために設計されています。

粘液

粘液は人体の内表面を覆う粘膜から分泌される潤滑物質です。粘液には蛋白、抗菌酵素、抗体、塩分が含まれています。粘液は呼吸器、消化器、泌尿器、生殖器、視覚器、聴覚器にある上皮を保護します。

粘膜

臓器や体腔の内側を覆う湿潤した内壁。粘膜にある腺組織は粘液を産生します。

粘膜下層

消化管において、粘膜下層は、高密度の不規則な結合組織の層または粘膜*を支持するゆるい結合組織であり、ならびに粘膜を下層の大半の平滑筋に連結させます（縦の筋肉の層の内側で環状に走行している繊維）。

粘膜筋板

消化管を含めた粘膜における深部の薄い平滑筋の層のこと。粘膜筋板は粘膜下層と呼ばれるさらに深い層と粘膜を隔てています。

非ステロイド性抗炎症薬 (NSAID)

熱や腫脹、痛み、発赤を軽減する薬のこと。NSAID（エヌセイド）とも呼ばれます。

標的治療・療法

特定のがん細胞を見つけ、攻撃するためにモノクローナル抗体などの薬剤や物質を使用する治療法。標的治療は他のがん治療法より副作用が少ないことがあります。

貧血

赤血球*またはヘモグロビン*の不足によって特徴付けされる状態。ヘモグロビンを含む鉄は肺から全身へと酸素を運びますが、貧血状態ではこの酸素運搬は減少します。

病理医

顕微鏡を使って疾患の細胞や組織を検討する病理組織学*を専門とする医師のこと。

病理組織学

顕微鏡を使った組織*および細胞の研究。

フォローアップ / 経過観察

治療後の患者さんの健康状態を観察すること。臨床研究や臨床試験に参加する被験者の、研究中また研究後における健康状態の一定期間に渡る追跡も含まれます。

プランマー・ヴィンソン症候群

鉄の欠乏による貧血と、嚥下困難を来す咽頭のウェブ状膜様増生を特徴とする疾患。プランマー・ヴィンソン症候群は食道癌のリスクを増加させます。パターソンケリー症候群や鉄欠乏性嚥下困難症とも呼ばれます。

ヘリコバクターピロリ

胃や小腸に炎症と潰瘍を引き起こす特定の細菌のこと。ヘリコバクターピロリ感染者は、MALT（粘膜関連リンパ様組織・組織型）リンパ腫を含めた、胃癌になりやすいとされています。ピロリ菌とも呼ばれます。

放射線治療

癌の特定の領域に対して放射線を照射して行う治療。

麻酔

麻酔薬によって人工的に引き起こされた、患者さんが痛みを感じず、反射が消失し、ストレスを感じない可逆的な意識の消失。これは完全、または部分的な意識の消失であり、これによって患者さんは手術を受けることができます。

免疫組織化学

免疫組織化学もしくは IHC は、生体組織の抗原に結合する抗体を利用した、細胞や組織片内の抗原（例：タンパク質*）の検出過程を意味します。このような抗原は蛍光色素や酵素、金コロイドなどのマーカーによって視覚化されます。免疫組織化学染色は、がん腫瘍内で見つかるような異常細胞の診断に広く用いられています。

予後

その疾患のたどると思われる結果または経過：回復の見込みまたは再発*の見込みのことです。

リスク因子／危険因子

病気を発症する可能性を増加させるもの。がんの危険因子として例を挙げると、年齢、定のがんの家族歴、喫煙習慣、放射線または特定の化学製品への暴露、特定のウイルスまたは細菌への感染、ならびに特定の遺伝子変化があります。

リンパ節

リンパ組織の丸い塊で、周囲は結合組織の被膜に覆われています。リンパ節ではリンパの濾過が行われているほか、リンパ球の貯蔵場所にもなっています。リンパ節はリンパ管に沿って分布しています。リンパ腺とも呼ばれます。

ESMO/Anticancer Fund Guides for Patientsは、患者さんご家族が、がんの種類ごとに異なる病気の性質を理解し、自分にとって最適な治療選択肢は何かを判断する手助けとなるように作られています。本書の情報は、腫瘍医のために、がんの種類ごとに作成された診断・経過観察・治療に関するESMO診療ガイドラインに基づき書かれています。本書は、ESMOガイドラインワーキンググループおよびESMOのがん患者ワーキンググループからの大きな協力を得てAnticancer Fundにより作られたものです。更に情報が知りたい場合には、下記サイトへアクセスしてください。

www.esmo.org
www.anticancerfund.org

