

もっと知ってほしい

患者さんのための
がん医療用語と
お薬

監修

日本医科大学武蔵小杉病院 腫瘍内科

勝俣範之

がんの治療が必要になったとき、医師や看護師、薬剤師といった医療スタッフから説明を受けた上で最適な治療が行われます。しかし、医療従事者の間では当たり前のように使われる言葉でも、私たちには聞き慣れない専門用語も多く存在します。

また、近年、がん医療は新しい薬剤の研究開発が進み、多くの薬剤が治療薬として使われるようになってきました。薬剤名には一般名、商品名と存在し、医療従事者からの説明の中でもそれらが混在する場合があります。

この冊子が、患者さんやご家族が、がん治療について理解を深め、医療従事者と適切な信頼関係を築きながら納得のいく治療を受けていただくための一助となれば幸いです。

キャンサーネットジャパン(以下、CNJ)では、これまでに冊子「もっと知ってほしいシリーズ」を発行、全国のがん診療連携拠点病院の相談支援センターへ発送しています。がん種別の冊子の他、分子標的薬や薬の開発に関する冊子等、計19冊を発行しています。(2015年10月現在)

冊子は、下記からも無料でダウンロード可能です。

<http://www.cancernet.jp/publish>



また、がん医療セミナーやがん医療情報の映像をweb(UstreamやYoutube、mediasite)から無料で配信するCancerChannel(<http://www.cancerchannel.jp/>)も運営しています。スマートフォンやタブレットにも対応し、いつでも、どこでも正しいがん情報が入手出来ます。この冊子と併せて、がんや治療に対する理解を深めるためにご活用ください。

この冊子作成の際に参考にした文献

今井正，宮本英七編(2001)『標準薬理学 第6版』鹿取信監修，医学書院
 渡邊泰秀，樋口マキエ編(2012)『コメディカルのための薬理学 第2版』，朝倉書店
 田中千賀子，加藤隆一編著(2011)『NEW 薬理学 改訂第6版』，南江堂
 Richard D. Howland, Richard A. Harvey 他編著(2006)『イラスト薬理学 原書3版』柳澤輝行，丸山敬監訳，丸善出版
 遠藤仁，後藤勝年，他編著(2005)『医系薬理学 改訂第2版』，中外医学社
 野村隆英，石川直久編(2014)『シンプル薬理学 改訂第5版』，南江堂
 「がんを学ぶ」，<<http://ganclass.jp/>> 2015年6月15日アクセス
 「がんになったら手にとるガイド」，<<http://ganjoho.jp/hikkei/index.html>> 2015年6月15日アクセス
 「薬学用語解説」，<<http://www.pharm.or.jp/dictionary/wiki.cgi>> 2015年6月15日アクセス

CONTENTS

PART.1 正確に理解しておきたい用語	3
PART.2 知っているのと理解が深まる用語	5
コラム「一般名」と「商品名」	7
抗がん剤一覧	8
分子標的薬一覧	14

PART.1

正確に理解しておきたい用語 (50音順)

■ 遺伝子治療

遺伝子を組み込んだ細菌やウイルスを患者の体内に注入し、がん細胞の増殖を抑えたり死滅させたりする方法。がんの新たな治療法として期待され、国内外で臨床試験 (PART1「臨床試験と治験」参照) や研究が進んでいるが、日本では現時点で確立された治療ではないので要注意。

■ エビデンス

過去の臨床試験や文献をもとにした科学的根拠。最も科学的根拠の高いエビデンスレベル 1 から根拠の少ないエビデンスレベル 5: 専門家の個人的意見) に分類される。その診断や治療法を行うようにすすめられるかを示す推奨グレードは、がんの種類別につくられた診療ガイドライン (PART2「標準治療・診療ガイドライン」参照) で確認できる。

■ 緩和ケア

がん患者の生活の質を高めることを目標とし、がんに伴う、身体的、精神的、社会的な症状・問題を軽減し和らげる医療、ケアのこと。がん末期の体の症状の軽減のみを指すとの誤解もあるが、早期がんの人も含め、がんと診断された時点から体や心、社会的な諸問題を改善するために、いつでも必要なときに提供されるものである。

■ コース (サイクル、クール)

抗がん剤など薬物療法の投与期間と休薬期間の 1 つのまとまりを指し、サイクル、クールと呼ぶことも。薬物療法は副作用を伴うため次の投与まで体を回復させる休薬期間が必要で、1 コース 1 ~ 4 週を数回繰り返すことが多い。薬物療法のスケジュールは、薬の組み合わせや目的によっても異なる。

■ 個別化医療

がんの遺伝子の特徴や患者さんの状態に応じて最適な治療法を決定すること。テーラーメイド医療、オーダーメイド医療、プレシジョン・メディシン (Precision Medicine) ともいわれる。患者個人の希望に応じた治療というのは誤解なので注意が必要。

■ 再発・転移

手術、放射線療法、薬物療法後に一度は目に見えない状態になったがんが再び出てくることを再発、ほかの臓器に広がることを転移という。ほかの臓器に転移したときでも、もともとがんができたところ (原発巣) の治療が行われる。

■ 重粒子線・陽子線治療

通常の放射線治療では X 線を用いるが、炭素イオン線を加速して病巣に強い放射線を当ててがんを死滅させる治療を重粒子線治療、陽子を用いるものを陽子線治療と呼ぶ。X 線に比べ正常組織への副作用が少なくできる可能性がある。現時点では先進医療としていくつかの施設で実施されており、約 300 万円の治療費は自己負担となる。

■ 腫瘍マーカー

がんとともに増えるさまざまな物質。血液検査で測定するものが多い。がんの種類ごとにその位置づけや有用性は異なる。がんの人だけにみつかると理想的だが、現実にはそのようなものはほとんどない。現時点で、腫瘍マーカーを測るだけで早期発見できるがんはない。がんの症状とマーカーの推移が一致している場合は、再発したか、治療の効果があるかなどをみる目安の 1 つとなっている。

■進行がん

がんの種類によって異なるが、主に、がんができたところ(原発)に隣接した臓器や離れたところに転移しているステージ3(Ⅲ期)、4(Ⅳ期)を進行がんと呼ぶ。進行がんでも有効な治療法があり、進行がんイコール治らない末期がんではない。これに対し、がんが臓器の中にとどまっているステージ1(Ⅰ期)、2(Ⅱ期)を早期がんと呼ぶことが多い。

■生存率

診断や治療開始から一定期間たって生存している人の割合。よく使われるのは5年生存率だが1年、3年、10年生存率が用いられることも。医師が示す生存率は過去の診断・治療を受けた人たちの結果で、患者の条件も異なる場合がある。低かったとしても落胆せず1つの目安と捉えるようにする。

■奏効率・奏効期間

抗がん剤など薬物療法の効果があった割合と期間のこと。国際的な基準(RECIST)では、CT(コンピュータ断層撮影)検査で病変が完全に消失した完全奏効(CR)と距離にして70%に縮小した部分奏効(PR)の合計で効果をみる。これらの数値は過去の臨床試験(PART1「臨床試験と治験」参照)の結果であり、1つの目安と考えられる。

CR: Complete Response、腫瘍が完全に消失した状態

PR: Partial Response、腫瘍の大きさの和が30%以上減少した状態

SD: Stable Disease、腫瘍の大きさが変化しない状態

PD: Progressive Disease、腫瘍の大きさの和が20%以上増加かつ絶対値でも5mm以上増加した状態、あるいは新病変が出現した状態

■播種

がんが近接する膜組織に種をまいたように散らばって広がった状態。代表的なものに、胃がんや大腸がん、卵巣がんなどの腹膜播種があり、腹膜播種では腹水がたまることも多い。主に抗がん剤を使った治療が行われる。

■病期・ステージ

がんの広がりや進行の程度を表す基準で、ステージ0(Ⅰ期)～ステージ4(Ⅳ期)に分類される。がんの大きさ、リンパ節や離れた臓器への転移の有無などで決められ、数字が大きいほど進んだ状態。がんを診断するとき用いられる細胞診断のクラス分類とは異なるので混同しないようにしたい(PART2「細胞のクラス分類」参照)。

■免疫療法

免疫細胞を利用して、がん細胞を攻撃する治療。日本で効果が認められ、承認されたものはない。自由診療として多く行われているワクチンや、免疫細胞療法は、その効果や安全性は確認されていない。米国では前立腺がんに対するSipuleucel-Tというがんワクチン療法で有効性が認められ、承認されているが、治療効果がわずかであることや、治療費が900万円と非常に高価であるため、日本ではこの治療の開発は行われていない。インターフェロンや分子標的薬の抗体治療薬なども免疫的機序を介して効果を発揮するものであり、広義の免疫療法に属するが、免疫細胞療法とは全く異なるものなので、注意が必要。

■予後・余命

予後は、病気、治療などがどのような経過をたどるかという見通しや見込み。余命は、ある時点において、その後どの程度生きられるか医師が予測した期間。余命は不確かなことが多く、自分にあてはまるとは限らないので、悲観的に捉えずにように。

■臨床試験と治験

薬や治療法、診断法の安全性と有効性を確かめるために人を対象に行う試験。治験は、新しい薬や医療機器、適応外薬などを用いて国の承認や適応症拡大を目的に行う臨床試験。第Ⅰ相(フェーズⅠ)～第Ⅲ相試験(フェーズⅢ)まで3段階ある。新しい治療法が受けられる反面、思わぬ副作用が出る危険もある。参加を検討する際には利益と不利益の確認を。

PART.2

知っているのと理解が深まる用語 (50音順)

■ アジュバント療法・ネオアジュバント療法

アジュバントとは、広い意味では主たる薬剤を補助する物質のこと。がん医療では手術などの主治療を補助する目的で行われる治療、あるいは主治療後に続けて行われる治療のことをいう。ネオアジュバントとは、手術前に抗がん剤などの補助療法を行い、がんの病巣を縮小させてから、がん(腫瘍)を切除することである。

■ 後ろ向き (レトロスペクティブ)・前向き (プロスペクティブ) 研究

過去の患者さんの病気や治療の情報を集め、病気の原因や発生率などを調べる研究を「後ろ向き研究」(retrospective study)、ある時点からその先に生じた事象を扱っていく研究を「前向き研究」(prospective study)と呼ぶ。

■ 細胞の悪性度・グレード

細胞は、分裂を繰り返すうちにさまざまな機能や形態を持つ細胞に変化する。これを細胞の「分化」といい、正常な細胞もしくは良性腫瘍の場合、細胞は分化している。しかし、癌化した異常細胞の中には、未分化、低分化のものがあり、これらは高分化のものよりも成長・増殖の速度が速いのが特徴である。採取した細胞がどの程度の分化度かを調べる事により、悪性度(グレード)が決まる。グレードは1～4の4段階にわけられ、最も悪性度が高いタイプは「グレード4」となる。

■ 細胞のクラス分類

検査や手術で採取した細胞を病理学的に診断した結果の分類。一般に「異型細胞または異常な細胞がない」クラスⅠ(1)から「細胞学的に悪性が確定的」なクラスⅤ(5)までに分類される。

■ クリニカルパス

診療内容をスケジュール化し、検査や治療の過程をわかりやすく示した診療工程表のことで、主に入院治療で使用されている。療養上の注意点や退院までの見通しがわかるほか、医師だけでなく看護師などの医療スタッフもクリニカルパスに沿って治療の助やケアを行うため、チームによるサポートを受けられやすい利点がある。

■ コホート研究

特定の因子(喫煙、食習慣、運動習慣など)がある集団と、これらがない集団を、ある一定期間追跡し、病気の発生率などを比較することで、特定の因子と病気の間関係を研究する方法。大規模な疫学研究の代表的な手法である。

■ サイコオンコロジー

心理学と腫瘍学を組み合わせた造語で「精神腫瘍学」と訳される。がん患者さんとその家族に対し、心理的、社会的、行動的側面など幅広い領域からサポートを行うことによってQOL(生命の質、生活の質)の向上を目指す。新分野のため専門家が少なく、がん診療連携拠点病院などを中心にようやく精神腫瘍科を設置する病院が出てきた。

■支持療法

がんに伴う不快な症状(痛みなど)を和らげたり、積極的な治療による副作用を予防したり軽減したりすることで、生活の質を低下させないように支える治療のこと。近年、この領域でも新薬や新しい治療法の開発が行われるようになり、抗がん剤の吐き気止め(制吐剤)では高い効果を得られる薬剤が登場している。

■集学的治療

がん治療では手術、放射線療法、薬物療法が3大療法といわれているが、それぞれの治療を単独で行うのではなく、これらの治療を組み合わせることを集学的治療と呼んでいる。具体的には、手術の前後に薬物療法を行ったり、手術中に放射線を照射したり、放射線と抗がん剤を組み合わせる治療したりする方法がある。

■セカンドオピニオン

治療の進行状況、次の段階の治療選択などについて、現在診療を受けている担当医とは別に、違う医療機関の医師に「第2の意見」を求めること。担当医を替えたり、転院したり、治療を受けたりすることではなく、患者が納得のいく治療法を選択することができるよう、まず、ほかの医師に意見を聞くことである。

■ドラッグラグ

海外で標準的に使用されている医薬品が国内では使用できない(未承認の)状態。海外先行で治験が行われ日本での新薬発売が海外よりも遅れる、日本の新薬開発着手の遅れ、承認の審査に時間がかかることなどが要因とされる。

■バイアス

「バイアス(bias)」の直訳は「偏り」で、医療においては、臨床試験を実施する過程やその解釈に生じる偏りを指すことが多い。バイアスには、元気な患者さんばかりを集めて治療した場合は、治療成績が良くなるなどの、選択バイアス、患者さんに与えられる情報のバイアス、別の因子の影響が混じってしまう交絡バイアスなどがある。これらのバイアスをできるだけ回避し、少なくする臨床試験がランダム(無作為)化比較試験(下項目参照)である。

■バイオマーカー

生体内の生物学的変化を定量的に把握するため、生体情報を数値化・定量化した指標。バイオマーカーは、疾患にかかった後の治療効果の測定だけでなく、疾患を未然に防ぐための日常的な指標として疾患の予防に、さらに副作用を回避した有効な治療法を選択する個別化医療への応用が期待されている。

■標準治療・診療ガイドライン

標準治療とは、臨床試験(PART1「臨床試験と治験」参照)などの結果をもとに科学的に検討されたもので、現時点で最も効果が出る可能性が高い最善かつ最良の治療法のことをいう(医療の世界では、最高の治療がいつでも最も一般的に行われる「標準」の治療であるということ)。この標準治療をふまえて各学会では診療の指針となる診療ガイドラインを作成している。がんの種類によっては一般向けの診療ガイドラインの解説書も出版されているので参考にしたい。

■分子標的薬

がん細胞の増殖や転移にかかわる特定の分子に作用する新しいタイプの薬剤。従来の抗がん剤ががん細胞も正常細胞も見境なく攻撃する対し、分子標的薬はがん細胞の分子的特徴に応じて治療する薬剤である。乳がん治療に用いられるトラスツズマブ(ハーセプチン)をはじめ、肺がんや大腸がんなどさまざまながんの治療において重要な薬剤となっている。

■メタアナリシス（メタ解析）

過去に独立して行われた複数の臨床研究のデータを収集・統合し、統計的方法を用いて解析した系統的総説。

■有害事象

治療薬や検査のために使う医薬品などを通じて、患者さんに起こる、すべての“好ましくない症状や病気”。一般に、有害事象には、“副作用”（薬の使用との因果関係が濃厚と考えられる“好ましくない症状や病気”）も含まれる。

■ランダム化比較試験（RCT）

ランダム化比較試験(RCT：randomized controlled trial)は、無作為化比較試験とも呼ばれ、臨床試験などの参加者をランダム（無作為）に複数（多くは2つ）の治療グループに分けて比較する方法。試験参加者の選択のバイアスやほかの因子の影響（交絡バイアス）が小さく、結果の信頼性が高い。がんの治療に関しては、現在の標準的な治療と新しい治療の有効性をRCTで比較することが多い。

■OS（全生存期間）・PFS（無進行生存期間）

OS(overall survival：全生存期間)とは、診断されてから、あるいは何らかの治療を開始してから生存する期間で、亡くなった理由は問わない。PFS(progression free survival：無進行生存期間、無増悪進行生存期間)とは、病気が進行するまでの(すなわち病気が進行しない)期間。特定の人を対象とした、過去の研究の結果であるため、自身に置き換えて悲観的に捉えたり、楽観的に捉えたりしない。

■TNM分類

病期分類の1例。がんがどのくらいの大きさになっているか(T因子)、周辺のリンパ節に転移しているか(N因子)、別の臓器への転移はあるか(M因子)によって病期を大きく0～IV期までの5つに分類する。0期に近いほどがんが小さくとどまっている状態、IV期に近いほどがんが広がっている状態(進行がん)。

コラム：薬剤の「一般名」と「商品名」

薬剤の呼び名には「一般名」と「商品名」があるのをご存知ですか？

「一般名」とは、薬剤の有効成分を表す名称で、「商品名」とは、各製薬企業が製造・販売し流通している商品の名称です。ですから同じ一般名の薬剤でも、複数の商品名が存在する場合があります。

公の場や学会発表、医学論文等では、通常、一般名が使用されます。処方箋に一般名が記載されている場合は、複数の商品のなかから患者が選ぶこともできます。

点滴や内服などで薬剤が実際に使用される現場で、患者さんが接するのは「商品名」のことが多いでしょう。

この冊子では、薬物療法に対する理解をより深めていただくために、がん治療において使用される皆さんの薬剤を、作用のしくみなどをもとに分類し、一般名と商品名を一覧化しています。

抗がん剤リスト一覧

アルキル化剤

第一次世界大戦中に化学兵器として使用された毒ガスを基に作られたナイトロジェンマスタードは称された。アルキル化剤は、種々の細胞構成要素に結合する事により細胞毒性効果を発揮する。分に使われる。細胞毒性に加えて、全ては変異原性、発がん性で、急性白血病のような二次性の悪性

分類	一般名	商品名
ナイトロジェンマスタード類	イホスファミド	イホマイド
	シクロホスファミド	エンドキサン
	ブスルファン	マブリン ブスルフェクス
	メルファラン	アルケラン
ニトロソウレア類	カルムスチン	ギリアデル脳内留置用剤
	ニムスチン	ニドラン
	ベンダムスチン	トレアキシソ
	ラニムスチン	サイメリン
その他のアルキル化薬	ストレプトゾシン	ザノサー
	ダカルバジン	ダカルバジン
	テモゾロミド	テモダール
	トラベクテジン	ヨンデリス
	プロカルバジン	塩酸プロカルバジンカプセル「中外」

代謝拮抗剤

代謝拮抗剤は、正常な細胞の構成要素と類似の構造を持つ。増殖する際に誤って薬を取り込んだが間依存的に抗腫瘍活性が増強する。

分類	一般名	商品名
ピリミジン代謝拮抗剤	エノシタビン	サンラビン
	カペシタビン	ゼローダ
	ゲムシタビン	ジェムザール その他後発品(ジェネリック)あり
	シタラビン	キロサイド その他後発品(ジェネリック)あり
	シタラビンオクホスファート水和物	スタラシド
	テガフル	フトラフル その他後発品(ジェネリック)あり
	テガフル・ウラシル	ユーエフティ
	テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム	ティーエスワン その他後発品(ジェネリック)あり
	ドキシフルリジン	フルツロン
	トリフルリジン・チピラシル	ロンサーフ配合錠
	フルオロウラシル	5-FU
プリン代謝拮抗剤	ペントスタチン	コホリン
	メルカプトプリン	ロイケリン
葉酸代謝拮抗剤	メトトレキサート	メソトレキセート
その他の代謝拮抗剤	クラドリビン	ロイスタチン
	クロファラビン	エポルトラ
	ネララビン	アラノンジー
	ヒドロキシカルバミド	ハイドレア
	フルダラビン	フルダラ
	ペメトレキセド	アリムタ

投与経路 内…内服薬、注…注射薬、外…外用薬

白血病や悪性リンパ腫の治療薬となった。そしてこの系統の薬は強力な殺細胞効果を有することから次々と開発され、アルキル化剤と縦裂細胞や休止細胞を区別しないが、急速に分裂している細胞に最も有毒である。他の薬品と併用して多種多様なリンパ性腫瘍や固形がん疾患を招くことがある。

投与経路	略語	特徴
注	IFM, IFO, IFX	多発性骨髄腫などの血液腫瘍や乳がん、卵巣がん、肺がん、その他の広範ながん腫の標準薬。免疫抑制剤としても使用される。主な副作用は骨髄抑制。
内・注	CPA, CPM, CY	
内	BUS, BSU	
注	L-PAM	
外	BCNU	血液 - 脳関門 (BBB) の通過が良好であり、脳腫瘍等中枢神経系の腫瘍に対しても使用される。
注	ACNU	
注	-	
注	MCNU	ダカルバジンとテモゾロミドは悪性リンパ腫、悪性黒色腫の治療等に用いられる。テモゾロミドは放射線治療との併用下で、神経膠芽腫に対して初めて延命効果をもたらした薬とされている。
注	-	
注	DTIC	
内・注	TMZ	
注	-	投与中はアルコールは避ける。
内	PCZ	

ん細胞は、薬物そのものや薬物代謝生成物によって DNA、RNA の生合成を阻害される。主として DNA 合成期に作用すると考えられ時

投与経路	略語	特徴
注	BH-AC	腫瘍細胞の DNA 合成ではウラシルがよく取り込まれることから開発された。5-FU は体内でフッ素 F をもった活性代謝物 5-FdUMP と 5-FUTP になり、前者は DNA 合成を強力に抑制する。後者は RNA に取り込まれ RNA 合成を抑制する。消化器がんをはじめ、乳がん、子宮頸がんなどに用いられる。
内	-	
注	GEM	
注	Ara-C	
内	SPAC	
内・注・外	TGF, FT	
注	UFT	
内	S-1, TS-1	
内	5'-DFUR	
内	-	
内・注・外	5-FU	6-MP はアロプリノール (高尿酸血症治療薬) との併用に注意。
注	DCF	
内	6-MP	広範囲の腫瘍に有効。大量投与の場合、毒性軽減のため、ホリナートを併用する。
内・注	MTX	
注	2-CdA	投与中はアルコールは避ける。
注	-	ペメトレキセドの副作用として、骨髄抑制、下痢、腎機能低下等があるが、ビタミン B12 製剤の併用によって発現が低下する。CDDP との併用下で初めて胸膜悪性中皮腫に対する延命効果を示した。
注	-	
内	HU	
内、注	F-ara-AMP	
注	-	

ホルモン製剤

ホルモンによって分裂増殖が調節されている腫瘍細胞に対して、ホルモン生成やホルモン受容体に

分類	一般名	商品名
アロマトラーゼ阻害剤	アナストロゾール	アリミデックス その他後発品(ジェネリック)あり
	エキセメスタン	アロマシン その他後発品(ジェネリック)あり
	レトロゾール	フェマーラ
アンドロゲン合成酵素阻害剤	アピラテロン	ザイティガ
黄体ホルモン薬	メドロキシプロゲステロン酢酸エステル	ヒスロンH
抗アンドロゲン剤	エンザルタミド	イクスタンジ
	ビカルタミド	カソデックス錠 / OD錠 その他後発品(ジェネリック)あり
	フルタミド	オダイン その他後発品(ジェネリック)あり
合剤 (抗アンドロゲン剤 + アルキル化剤)	エストラムスチン	エストラサイト その他後発品(ジェネリック)あり
抗エストロゲン剤	タモキシフェン	ノルパデックス その他後発品(ジェネリック)あり
	トレミフェン	フェアストン その他後発品(ジェネリック)あり
	フルベストラント	フェソロデックス筋注
	メピチオスタン	チオデロン
GnRH アンタゴニスト	デガレリクス酢酸塩	ゴナックス
LH-RH アゴニスト	ゴセレリン酢酸塩	ゾラデックス ゾラデックス LA
	リュープロレリン酢酸塩	リュープリン

抗がん性抗生物質

微生物が産生した物質の中に抗がん作用を有するものがあることは古くから知られていた。DNA 延性に発現する有害事象に注意が必要。

分類	一般名	商品名
アントラサイクリン系 抗がん性抗生物質	アクラルビシン	アクラシノン
	アムルビシン	カルセド
	イダルビシン	イダマイシン
	エピルビシン	ファルモルビシン その他後発品(ジェネリック)あり
	ダウノルビシン	ダウノマイシン
	ドキシルビシン (アドリアマイシン)	アドリアシン その他後発品(ジェネリック)あり
	ドキシルビシン (リポソーム封入)	ドキシル
	ピラルビシン	テラルビシン ピノルビン
	ミトキサントロン	ノバントロン
その他の抗がん性抗生物質	アクチノマイシン D	コスメゲン
	プレオマイシン	プレオ
	ペプロマイシン	ペブレオ
	マイトマイシン C	マイトマイシン

トポイソメラーゼ阻害薬

二本鎖 DNA は二重らせん構造を形成し自然なねじれをもっている。転写、複製、修飾などに際し結合する酵素である。DNA を一本のみ切断させる酵素がトポイソメラーゼ I であり、二本の DNA

分類	一般名	商品名
トポイソメラーゼ I 阻害薬	イリノテカン	カンプト トポテシン その他後発品(ジェネリック)あり
	ノギテカン	ハイカムチン ラストット
トポイソメラーゼ II 阻害薬	エトポシド	ベブシド その他後発品(ジェネリック)あり
	ソブゾキサソ	ペラゾリン

作用して、抗増殖作用を示す薬剤である。

投与経路	略語	特徴
内	-	アロマターゼの阻害を介してアンドロゲンからのエストロゲン生成を低下させて閉経後の乳がんの増殖を抑制する。
内	EXE	
内	-	前立腺がんを用いる。空腹時内服。
内	MPA	
内	-	男性ホルモンにはいくつかの種類があるが、総称して「アンドロゲン」と呼ぶ。前立腺がんを用いる。男性ホルモンが前立腺に作用するのを妨げる薬。
内	-	
内	-	
内	EP, EMP	女性ホルモン薬としての前立腺がん細胞の増殖抑制効果とともに化学療法薬としての殺細胞効果も併せ持つ。
内	TAM	エストロゲンのエストロゲン受容体との結合を競合的に阻害する。エストロゲン受容体をもつ乳がん細胞の増殖を阻害する。コレステロールの低下をきたすことがある。
内	TOR	
注	-	
内	-	
注	-	前立腺がんを用いる。
注	ZOL	脳の視床下部から分泌される LHRH に類似した物質で、下垂体の反応性を低下させることにより抗腫瘍効果を発揮する。
注	-	

鎖切断や DNA 合成抑制作用を示すほか、RNA にも作用を及ぼし、抗腫瘍活性を示す。各薬剤の総投与量が有害作用発現に関与する。遅

投与経路	略語	特徴
注	ACR	DNA 分子の塩基対の間に入り込み、DNA 鎖を切断し DNA 合成を抑制する。ここに分類される抗がん性抗生物質は、作用機序や構造上の類似にもかかわらずそれぞれの適用が異なる。アムルピシンは肺がん、ドキソルビシンは乳がんをはじめ、多くのがん腫に使用される。その他の薬は急性白血病や悪性リンパ腫等血液腫瘍に用いられている。主な副作用は心筋障害。
注	AMR	
注	IDR	
注	EPI	
注	DNR	
注	DXR, DOX, ADM	心毒性の為、総投与量に上限がある。
注	THP	
注	MIT	他の薬剤と組み合わせて、広範囲のがん腫に用いられる。BLM の副作用として、肺繊維症がある。
注	ACD, ACT-D	
注・外	BLM	
注	PEP	
注	MMC	

て DNA の二重らせん構造がほどかれる必要がある。トポイソメラーゼは DNA 鎖を一時的に切断、ねじれ過ぎた DNA 鎖を元に戻して再鎖を切断する酵素がトポイソメラーゼ II である。

投与経路	略語	特徴
注	CPT-11	広範囲の腫瘍に有効。副作用に骨髄抑制と下痢がある。解毒酵素活性の低下する遺伝子多型をもつ患者では重篤な副作用の危険度が約 7 倍高くなると報告されている。
注	TPT	
内・注 内・注 注	VP-16, ETP	非ホジキンリンパ腫、急性白血病、小細胞肺がんの効果を示し、他薬剤と併用して使用される。
内	MST-16	投与中はアルコールは避ける。

微小管阻害薬

微小管は細胞分裂の際、紡錘糸を形成するとともに、神経細胞内での軸索輸送に関わるなど細胞機能が、ビンカルカロイド類およびタキサン類はここに作用し、平衡状態を崩すことにより最終的に

分類	一般名	商品名
タキサン類	カバジタキセル	ジェブタナ タキソテール
	ドセタキセル	ワンタキソテール その他後発品(ジェネリック)あり
	パクリタキセル	タキソール その他後発品(ジェネリック)あり
	パクリタキセル (アルブミン懸濁型)	アブラキサン
ビンカルカロイド類	ビノレルビン	ナベルビン その他後発品(ジェネリック)あり
	ビンクリスチン	オンコビン
	ビンデシン	フィルデシン
	ビンブラスチン	エクザール
その他の微小管阻害薬	エリブリン	ハラヴェン

白金製剤／インターフェロン／インターロイキン／その他の抗悪性腫瘍剤／非特異的抗悪性腫瘍剤

分類	一般名	商品名	
白金製剤	オキサリプラチン	エルプラット その他後発品(ジェネリック)あり	
	カルボプラチン	パラプラチン その他後発品(ジェネリック)あり	
	シスプラチン	ブリプラチン ランダ 動注用アイエーコール その他後発品(ジェネリック)あり	
		ネダプラチン ミリプラチン	アクブラ ミリプラ動注用
	インターフェロン	インターフェロンアルファ	スミフェロン オーアイエフ
		インターフェロンアルファ -2b	イントロン A
インターフェロンベータ		フエロン	
インターフェロンガンマ -1a (遺伝子組換え)		イムノマックス - γ	
インターロイキン	セルモロイキン (遺伝子組換え)	セロイク	
	テセロイキン	イムネース	
その他の抗悪性腫瘍剤	アザシチジン	ビダーザ	
	サリドマイド	サレド	
	三酸化ヒ素 (亜ヒ酸)	トリセノックス	
	タミバロテン	アムノレイク	
	タラポルフィン	レザフィリン	
	デキサメタゾン	レナデックス	
	トレチノイン	ベサノイド	
	パノビノスタット	ファリーダック	
	ポリノスタット	ゾリンザ	
	ポルフィマーナトリウム	フォトフリン	
	ミトタン	オベプリム	
	滅菌調整タルク	ユニタルク胸膜腔内注入用懸濁剤	
	レナリドミド	レブラミド	
	L-アスパラギナーゼ	ロイナーゼ	
非特異的抗悪性腫瘍剤	ウベニメクス	ベスタチン	
	かわらたけ多糖体制剤末	クレスチン	
	溶連菌抽出物	ピシバニール	
	レンチナン	レンチナン静注用「味の素」	

投与経路 内…内服薬、注…注射薬、外…外用薬

維持に重要な役割を果たしている。細胞の状態や環境に応じて微小管の形成と崩壊を繰り返すことにより、動的平衡状態に保たれている細胞分裂を阻害する。

投与経路	略語	特徴
注	-	微小管に結合して重合を促進し、無機能な微小管とする。消化器系への有害作用が少なく、広範な固形がんの標準治療薬。点滴静注するが、血管外に漏れると、注射部位に硬結・壊死が起こる場合がある。
注	DTX, TXT	
注	PTX, TXL	
注	-	
注	VNR, VRB	ツルニチニチソウから抽出された植物アルカロイドの半合成体。副作用は神経毒性があり、また、薬剤の血管外漏出により重篤な組織壊死を来す為、注意が必要。
注	VCR, VX	
注	VDS	
注	VBL, VLB	
注	-	手術不能又は再発乳がんの使用。

投与経路	略語	特徴
注	I-OHP	白金電極周囲に細菌が繁殖しないことからシスプラチンが開発された。作用機序としてはアルキル化剤と類似の作用を示す。広範囲の腫瘍に用いられるが、他の薬剤に比べて腎毒性が強いので輸液量を多く用い、これを軽減させることが必要である。骨髄抑制は少ない。全身投与以外に、特に卵巣がんでは腹腔内投与も行われる。
注	CBDCA	
注	CDDP	
注	CDGP, NDP	
注	-	
注	IFN- α	インターフェロンは腫瘍細胞に対する直接的な増殖抑制作用と、マクロファージやナチュラルキラー細胞などの活性化による抗腫瘍効果をもつ。
注	-	
注	IFN- β	
注	-	両剤とも、血管肉腫に用いる。加え、テセロイキンは腎がんにも適応がある。
注	-	
注	-	骨髄異形成症候群に用いる。
内	-	致死的催奇性をもつことが知られているため、妊婦及びその可能性がある女性には使用しない。
注	-	急性前骨髄球性白血病で有効性が示されている。
内	Am 80	
注	NPe 6	
内	-	発熱、呼吸不全を呈する重篤な副作用がある。
内	ATRA	
内	-	多発性骨髄腫治療薬として2015年7月に承認された。
内	-	高血糖を引き起こすことがある。
注	DHE	心毒性の為、総投与量に上限がある。
内	o,p'-DDD	
注	-	致死的催奇性をもつことが知られているため、妊婦及びその可能性がある女性には使用しない。
内	-	
注	L-ASP	投与後ショック症状を呈する可能性がある。
内	-	これらの製剤の有効性は臨床的に証明されていない。 ピシバニールは胸膜癒着に用いる。
内	PSK	
注	OK-432	
注	LTN	

分子標的治療薬リスト一覧

分子標的治療薬

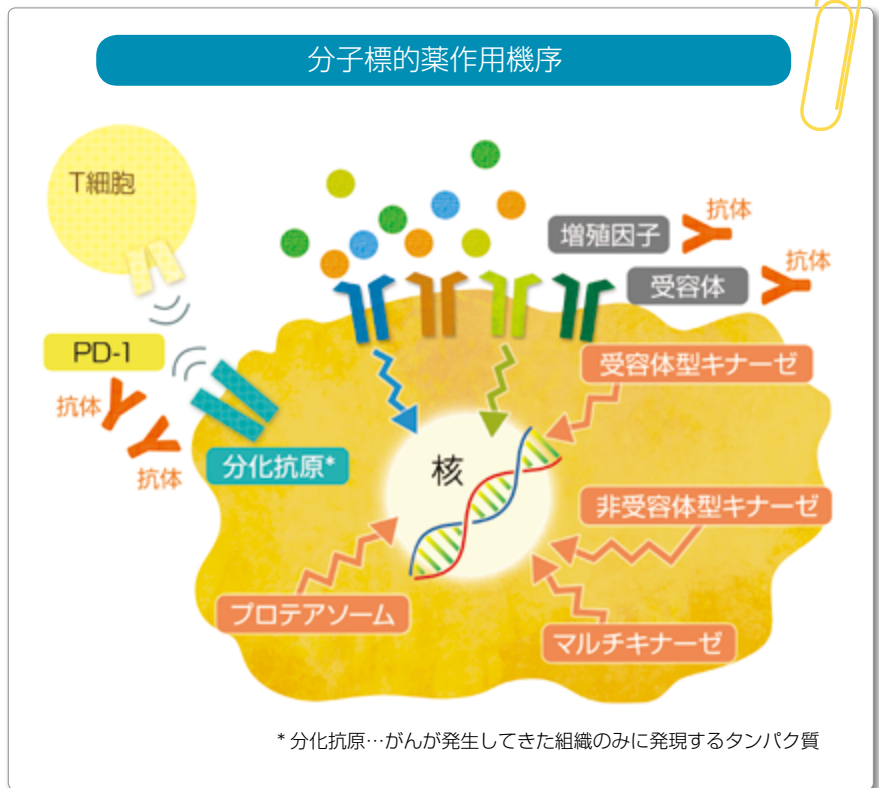
従来の抗がん剤は、天然物や合成物からのスクリーニングを通して開発され、その後の研究によって特異的な分子標的をターゲットとした分子標的治療薬による治療法が実現しつつある。一般に、こ

分類	一般名	商品名	
低分子化合物	キナーゼ阻害薬	アキシチニブ	インライタ
		アフチニブ	ジオトリフ
		アレクチニブ	アレセンサ
		イマチニブ	グリベック その他後発品(ジェネリック)あり
		エルロチニブ	タルセバ
		クリゾチニブ	ザーコリ
		ゲフィチニブ	イレッサ
		スニチニブ	スーテント
		ソラフェニブ	ネクサバール
		ダサチニブ	スプリセル
		ニロチニブ	タシグナ
		パゾパニブ	ヴォトリエント
		バンデタニブ	カプレルサ
		ベムラフェニブ	ゼルボラフ
		ボスチニブ	ボシュリフ
		ラパチニブ	タイケルブ
		ルキシロチニブ	ジャカビ
		レゴラフェニブ	スチバーガ
		レンバチニブ	レンビマ
		低分子化合物	プロテアソーム阻害薬
mTOR 阻害薬	エベロリムス		アフィニトール
	シロリムス		ラパリムス
	テムシロリムス	トーリセル	
モノクローナル抗体	アレムツズマブ (遺伝子組換え)	マブキャンパス	
	イピリムマブ (遺伝子組換え)	ヤーボイ	
	イブリツモマブ チウキセタン (遺伝子組換え)	ゼヴァリン イットリウム (⁹⁰ Y) 静注用セット ゼヴァリン インジウム (¹¹¹ In) 静注用セット	
	オフアツムマブ (遺伝子組換え)	アーゼラ	
	ゲムツズマブオゾガマイシン (遺伝子組換え)	マイロターグ	
	セツキシマブ (遺伝子組換え)	アービタックス	
	トラスツズマブ (遺伝子組換え)	ハーセプチン	
	トラスツズマブ エムタンシン (遺伝子組換え)	カドサイラ	
	ニボルマブ (遺伝子組換え)	オブジーボ	
	パニツムマブ (遺伝子組換え)	ベクティビックス	
	ブレンツキシマブ ベドチン (遺伝子組換え)	アドセトリス	
	ベバシズマブ (遺伝子組換え)	アバスチン	
	ペルツズマブ (遺伝子組換え)	パージェタ	
	モガムリズマブ (遺伝子組換え)	ポテリジオ	
	ラムシルマブ (遺伝子組換え)	サイラムザ	
	リツキシマブ (遺伝子組換え)	リツキサン	

投与経路 内…内服薬、注…注射薬、外…外用薬

て作用機序が明らかにされるという歴史を経てきた。しかし、がんに関わる分子機構が明らかになるにつれ、現在ではそれらがん細胞に
れら分子標的治療薬は殺細胞効果よりも細胞分裂の静止効果を有し、さらに正常細胞への影響が少ないと考えられる。

投与経路	主な標的分子	略語
内	Multi-kinases	-
内	EGFR	-
内	ALK	-
内	Bcr-Abl/Kit	GLI
内	EGFR	-
内	ALK	-
内	変異 EGFR	-
内	Multi-kinases	-
内	Multi-kinases	-
内	Bcr-Abl/Src	-
内	Bcr-Abl	-
内	Multi-kinases	-
内	VEGFR/EGFR/RET	-
内	BRAF (V600E)	-
内	Bcr-Abl/Src	-
内	EGFR/HER2	-
内	JAK1/JAK2	-
内	Multi-kinases	-
内	Multi-kinases	-
注	20S Proteasome	PS-341
内	mTOR	-
内	mTOR	-
注	mTOR	-
注	CD52	-
注	CTLA-4	-
注	CD20	-
注	CD20	-
注	CD33	-
注	EGFR	-
注	HER2	-
注	HER2	-
注	PD-1	-
注	EGFR	-
注	CD30	-
注	VEGF	-
注	HER2	-
注	CCR4	-
注	VEGFR-2	-
注	CD20	-



納得してがん治療を選択し進めるうえで、
エビデンス(科学的根拠)が重要であるのは言うまでもありませんが、
「患者さんの希望」も重要です。
“患者さんとの信頼関係に基づき意思決定を協力しておこなう”
という本来の「インフォームド・コンセント」を進めるためには、
患者さんと医療者がコミュニケーションを重ねていくことが
求められます。

そのためには、時には難しく感じられる医療用語(専門用語)も
しっかり理解しておくことが必要です。

この冊子が、皆さんが納得してがん治療と向き合っていただくための
助けとなるでしょう。

監修
日本医科大学武蔵小杉病院 腫瘍内科
勝俣 範之



制作：NPO法人キャンサーネットジャパン

 CancerNet Japan

※本冊子の無断転載・複写は禁じられています。
内容を引用する際には出典を明記してください。

2015年10月作成