

2014年版

もっと

知ってほしい

悪性リンパ腫

のこと

監修（執筆）

国立がん研究センター中央病院
血液腫瘍科 科長

飛内賢正

Know [≠No] More Cancer

ANSWER MALIGNANT LYMPHOMA

自分の病気を理解するために、担当医に質問してみましょう



治療方針を決めたり、健康管理をしたりするうえで、自分の病気の状態をよく理解しておくことが必要です。次のような質問を担当医にしてみましょう。

私の悪性リンパ腫のタイプについて教えてください

病理検査の結果を説明してください

リンパ腫はほかの臓器にも広がっていますか

治療の選択肢について説明してください

治療法の目的と利点、欠点を教えてください

治療に伴う副作用、後遺症にはどのようなものがありますか

治療は日常生活（仕事、学業、家事、趣味）にどのように影響しますか

治療によって不妊になることがありますか

リンパ腫そのものの症状にはどのようなものがあり、どんな対処法がありますか

質問があるときや問題が起こったときは、誰に連絡すればよいですか

私が参加できる臨床試験はありますか

治療や検査にかかる費用を教えてください

私や家族が精神的なサポートを受けたいときは、どこに相談すればよいですか

私がほかに聞いておくべきことはありますか

「悪性リンパ腫の疑いがある」といわれたあなたへ

「悪性リンパ腫の疑いがある」「悪性リンパ腫である」といわれて、あなたはショックを受け、どうしたらよいか戸惑っているのではないのでしょうか。病名を告げられ、気持ちが落ち込んでしまうのは当然のことです。

「もっと早く気づいていれば」「仕事やストレスのせいではないか」と自分を責め、悪性リンパ腫になった原因を考えているかもしれません。でも、悪性リンパ腫になったのは決してあなたのせいではありません。

血液のがんは不治の病だった時代もありますが、治療法の進歩で、かなりの患者さんが治るようになり、病気をコントロールできるようになってきました。悪性リンパ腫になっても、大半の人は仕事や学生生活を続けています。

まず、自分の病気について知り、標準的な治療法に関する情報を集めましょう。正しい情報が、あなたが病気と向き合う勇気を与えてくれるはずです。

そして、疑問に思ったこと、心配なこと、不安なことは担当医、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなど身近な医療スタッフに遠慮なく相談しましょう。

この冊子が医療関係者とのコミュニケーションを深めるツールの1つになり、また、納得のいく治療を受ける助けになればと願っています。



CONTENTS

悪性リンパ腫とはどのような 病気 ですか	4
どのような 検査 で悪性リンパ腫と診断されるのですか	5
病期 (ステージ)と非ホジキンリンパ腫の 悪性度 について教えてください	6
どのような 治療 が行われるのですか	7
放射線療法 について教えてください	9
薬物療法 について教えてください	10
薬物療法では、どのような 副作用 がいつごろ現れますか	12
再発 とはどのような状態ですか。また、どのような治療が行われますか	15
close-up 悪性リンパ腫の再発では、造血幹細胞移植が有効な場合も	16
苦痛を和らげてくれる専門家がいます	17
Patient's Voice	6、8、10、13、15

悪性リンパ腫とは どのような病気ですか

A. 悪性リンパ腫は血液のがんの一種で、細菌やウイルスから体を守る働きをしているリンパ系組織とリンパ外組織（節外臓器）に発生するがんです。がん細胞の形や性質から、ホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫に大きく分けられます。

悪性リンパ腫は血液がんの中で最も患者数の多いがんです。体を細菌やウイルスから守る働きをしている血液中のリンパ球ががん化して、リンパ系組織やリンパ外組織（節外臓器）でリンパ腫と呼ばれるかたまりをつくります。

リンパ系組織とは、リンパ節とそれをつなぐリンパ管やリンパ液、胸腺、脾臓、扁桃腺のことです（図表1）。リンパ系組織は全身に網の目のように張り巡らされて体を守っています。したがって、悪性リンパ腫はすべての部位に出現するおそれがあります。また、目、肺、胃、腸などのリンパ外組織にかたまりができるタイプもあります。

日本で悪性リンパ腫になる人は年間1万人に1人くらいで、患者数は年々増加しています。小児から高齢者まで年齢を問わず発症し、20代、30代の若い世代でもなる人が多いのが特徴です。性別では若干男性が多くなっています。

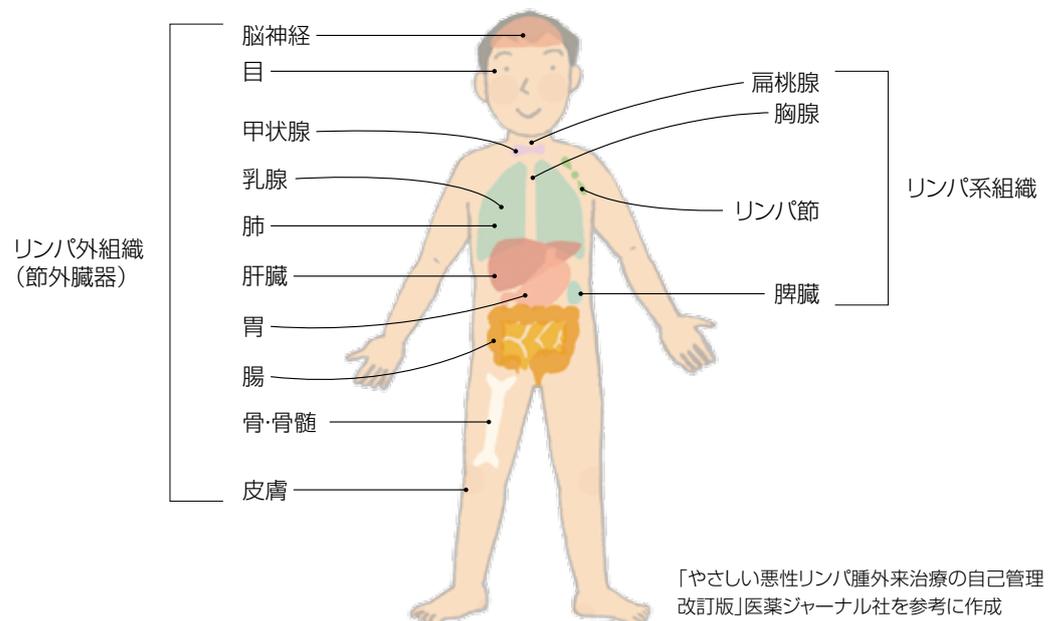
一般的な症状は、首やわきの下、足のつけ根などリンパ節の多いところに腫れ、痛みのないしこりが現れます。原因不明の発熱が続いたり、急に体重が減少したり、ひどい寝汗といった症状が出る場合もあります。

原因は多くの場合不明ですが、一部の悪性リンパ腫にはウイルス感染症が関係していること、病気などで免疫不全になった人が発症するケースが多いことがわかっています。

悪性リンパ腫は、腫瘍細胞の形や性質から、**ホジキンリンパ腫**とそれ以外の**非ホジキンリンパ腫**の2つに大きく分けられます。日本人の場合は、ホジキンリンパ腫が約10%、非ホジキンリンパ腫が約90%で、非ホジキンリンパ腫が圧倒的に多くなっています。

細かく分けると30種類以上のタイプ（病型）に分けられるのも悪性リンパ腫の特徴の1つです。同じ悪性リンパ腫でも、そのタイプによって進行の仕方や治療法が異なります。

図表1 悪性リンパ腫が発生するリンパ系組織とリンパ外組織



どのような検査で悪性リンパ腫と診断されるのですか

A. 悪性リンパ腫かどうか、またどのような種類のリンパ腫なのかを診断するためには、生検を行ってリンパ節や腫瘍の組織の一部を採取し、顕微鏡で調べる病理診断が必須です。また、リンパ腫の広がりや全身状態をみる検査も行います。

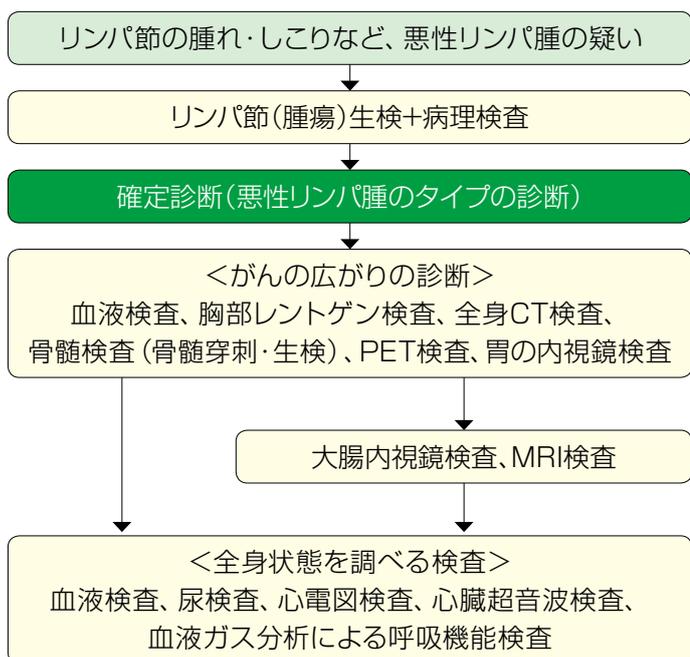
リンパ節に腫れやしこりがある、あるいは健康診断で悪性リンパ腫の疑いがあるとされたときには、まずは局所麻酔か全身麻酔をしてリンパ節やしこりの一部を手術で採取し（生検）、その組織を顕微鏡で詳しくみる病理検査で確定診断を行います。確定診断には生検が必須です。病理検査の際には、場合によっては染色体や遺伝子の検査を行い、悪性リンパ腫のタイプも診断します（図表2）。

その結果、悪性リンパ腫だとわかったときには、胸部レントゲン検査、全身CT（コンピュータ断層撮影）検査、PET（陽電子放射断層撮影）検査、胃の内視鏡検査などを行い、がんの広がりを調べます。リンパ腫が骨髄中に広がっていないかを見るためには、腸骨に針を刺して骨髄液を採取し、骨髄中の細

胞や組織を調べる骨髄穿刺（生検）も重要です。必要に応じて、大腸内視鏡検査、MRI検査などを行う場合があります。

また、病気の勢いや全身状態を調べるためには、血液検査や尿検査を行います。血液検査では、白血球・赤血球・血小板の数、肝機能や腎機能などを調べます。血液検査でわかる血清LDH（酵素の一種）の値は、体内のリンパ腫細胞の量をみる重要な指標です。肝炎ウイルス、ヒトTリンパ球向性ウイルスⅠ型（HTLV-1）などが診断や治療方針に重要になることもあるので、感染の有無も調べます。悪性リンパ腫は全身に広がっているおそれがあり、治療方針を決めるためには、このように複数の検査によってリンパ腫の広がりや全身状態を知ることが重要です。

図表2 悪性リンパ腫の検査の大まかな流れ



「悪性リンパ腫 受診から診断、治療、経過観察への流れ」
国立がん研究センターがん情報サービスを参考に作成

セカンドオピニオンとは？

担当医から説明された診断や治療方針に納得がいかないとき、さらに情報がほしいときには、別の医師に意見を求める「セカンドオピニオン」を利用する方法があります。セカンドオピニオンを受けたいときには、担当医に紹介状や検査記録、画像データなどを用意してもらう必要があります。利用にあたっては担当医のファーストオピニオンをまずはしっかり聞くこと、セカンドオピニオンの内容は担当医に伝え、もう一度治療方針についてよく話し合うことが大切です。

セカンドオピニオン外来のある病院の情報は、近隣のがん診療連携拠点病院の相談支援センターで得られます。予約が必要、あるいは有料の病院が多いので、セカンドオピニオンを受ける病院には事前に受診方法と費用を確認しましょう。

病期(ステージ)と非ホジキンリンパ腫の悪性度について教えてください

A. 悪性リンパ腫の進行度を表す病期は、病変の広がりによってI～IV期の4段階に分けられます。進行の程度に応じて治療法が変わりますので、自分のリンパ腫の病期や性質(悪性度)を知っておくことが大切です。

病期(ステージ)は、がんの進行の程度を示す指標です。悪性リンパ腫の病期は、リンパ節の腫れやかたまりの広がり方によってI、II、III、IV期の4段階に分けられます(図表3)。I期はリンパ腫の場所が限られている早期で、数字が大きくなるほど進行した状態です。この病期分類は、ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫共通です。

悪性リンパ腫では、リンパ腫のタイプ(病型)、病期、年齢、症状、全身状態によって治療法の選択肢が変わってきます。治療法を選ぶ指標の1つとして、自分のリンパ腫のタイプと病期を知っておくことが大切です。

また、非ホジキンリンパ腫にはさまざまな種類があり、病気の進行の速さに応じて、**低悪性度**(年単位で進行)、**中悪性度**(月単位で進行)、**高悪性度**(週単位で進行)の3段階に分類されます(図表4)。悪性度は病気の性質を表し、治療をせずに病気を放置した場合に予測される進行速度のことです。

悪性度は、病期と同じように、治療法を選ぶうえでの指標の1つです。低悪性度は進行がゆっくりですが、薬物療法に反応しにくく治りにくいケースがあります。中悪性度、高悪性度の場合は薬物療法が効きやすく、高悪性度のリンパ腫でも治るようになってきました。

Patient's Voice

1

1歳の子どもを残しては死ねない。徹底的に勉強して治療法を選択

35歳のときにIV期の濾胞性リンパ腫と診断され、私の人生はひっくり返りました。タバコなし、アルコールなし、がんの家族歴なしの私がなぜ……、本当に驚きました。当時子どもはまだ1歳。絶対に死ねないと思い、「これからまた35年間、70歳になるまでは生きよう」と心に誓いました。

そのために私がしたのは、自分の病気について勉強すること。インターネットで調べたり、セカンドオピニオンを受けたり、同じ病気の仲間に来て話を聞いたりして徹底的に情報収集しました。そして医師としっかり話し合い、生きるためにベストな治療法を選択しました。

妻が働いてくれたので、私は休職して治療に専念。そのおかげで、完全寛解という結果を得ることができました。今は同じ病気の患者さんをサポートしながら、強く楽しく生きています。(40歳男性・診断から6年目)

図表3 悪性リンパ腫の病期

I期	リンパ腫がリンパ節領域(リンパ管、リンパ節など)またはリンパ系組織(扁桃腺、脾臓、胸腺など)の1か所に限られている状態。もしくはリンパ外組織にリンパ腫がある場合でも1か所に限られている状態
II期	リンパ腫がリンパ節領域に2か所以上あるが、横隔膜を境にして上半身か下半身のどちらかに限られている状態。またはリンパ腫が、リンパ外組織に1か所あり、リンパ節領域にも1か所以上あるが、横隔膜を境にしてどちらかに限られている状態
III期	リンパ腫がリンパ節領域に2か所以上、横隔膜を境にして上半身と下半身の両側にある状態
IV期	リンパ腫がリンパ外組織にも広範に広がっている状態

「悪性リンパ腫 受診から診断、治療、経過観察への流れ」国立がん研究センターがん情報サービスを参考に作成

図表4 主な非ホジキンリンパ腫の悪性度分類

悪性度による分類	該当する非ホジキンリンパ腫の種類(タイプ・病型)
低悪性度 (年単位で進行)	濾胞性(ろほうせい)リンパ腫(B細胞性) MALT*リンパ腫(B細胞性) など
中悪性度 (月単位で進行)	びまん性大細胞型B細胞リンパ腫(B細胞性) 未分化大細胞型リンパ腫(T細胞性) マンツル細胞リンパ腫(B細胞性) など
高悪性度 (週単位で進行)	リンパ芽球性リンパ腫(B細胞性) 成人T細胞白血病リンパ腫(T細胞性) パーキットリンパ腫(B細胞性) など

*Mucosa-Associated Lymphoid Tissue(粘膜とリンパ球の複合組織)

「悪性リンパ腫 受診から診断、治療、経過観察への流れ」国立がん研究センターがん情報サービスを参考に作成

どのような治療が行われるのですか

A. 悪性リンパ腫の治療法には薬物療法と放射線療法があり、その2つを組み合わせた治療が行われる場合もあります。治療方針は本人の希望、ホジキンリンパ腫か非ホジキンリンパ腫か、病期、悪性度、全身状態によって、一人ひとり異なります。

悪性リンパ腫は、比較的、抗がん剤や放射線がよく効くがんです。治療は薬物療法、放射線療法を単独で、あるいはその2つを組み合わせるとリンパ腫細胞をたたきます。多くのがんでは、手術が治療の大きな柱になりますが、悪性リンパ腫の治療のために手術が必要なのは、B細胞リンパ腫が胃や小腸にできたときなど、まれなケースに限られます。

治療方針は、ホジキンリンパ腫か非ホジキンリンパ腫か、病期、悪性度（病気の性質）、年齢、全身状態によって異なります。治療は、多くの臨床試験の結果をもとに検討され、国際的に専門家の合意が得られている標準治療を中心に行います。日本血液学会では、悪性リンパ腫の標準治療を含めた「造血器腫瘍診療ガイドライン」を作成しています。標準治療は、現時点で最も効果が出る可能性が高い最善の治療法です。最終的には、全身状態もみながら、患者さん本人と担当医が相談しながら選んでいきます。

●ホジキンリンパ腫の治療法

ホジキンリンパ腫でリンパ腫が1か所か一定の場所に限られる限局期（Ⅰ期、Ⅱ期）の場合、薬物療法と放射線療法を併用する治療が主流です（図表5）。限局期のホジキンリンパ腫の場合、以前は、主に放射線療法だけで治療していました。しかし、併用療法のほうが効果は高く、医学の進歩で併用による副作用を減らせるようになりました。今日では併用療法によって9割近くの患者さんが治癒し、社会復帰しています。

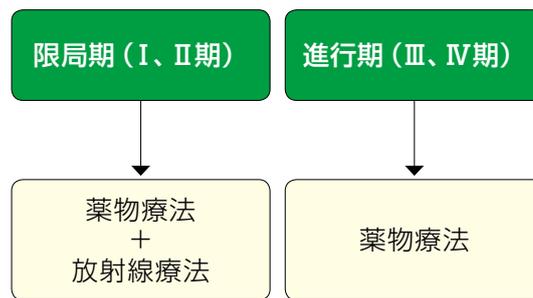
進行期（Ⅲ期、Ⅳ期）の場合は、複数の抗がん剤を組み合わせた薬物療法が中心です。ほかのがんでは治らないことの多いⅣ期の患

者さんでも薬物療法で治癒する可能性があり、治りやすいのがホジキンリンパ腫の特徴です。

●非ホジキンリンパ腫の治療法

非ホジキンリンパ腫は、悪性度と病期によって治療法が変わります。また、リンパ球にはB細胞、T細胞、NK細胞があり、どの細胞ががん化するかによっても、選択肢が異なる場合があります。

図表5 ホジキンリンパ腫の主な治療の流れ



※薬物療法の後に腫瘍（リンパ腫）が残っている場合には放射線療法が行われることがある。

「悪性リンパ腫 受診から診断、治療、経過観察への流れ」
国立がん研究センターがん情報サービスを参考に作成



濾胞性リンパ腫やMALTリンパ腫など**低悪性度のB細胞非ホジキンリンパ腫**で、I期あるいはII期で2つの病変の距離が近いときには、放射線療法で治療するのが標準的です。II期で2つの病変の距離が離れている、あるいはIII期かIV期では、薬物療法か経過観察(p.9)が主流です(図表6)。胃のMALTリンパ腫でI期の場合にはピロリ菌除菌療法が第一選択になり、それだけでコントロールできる人も少なくありません。

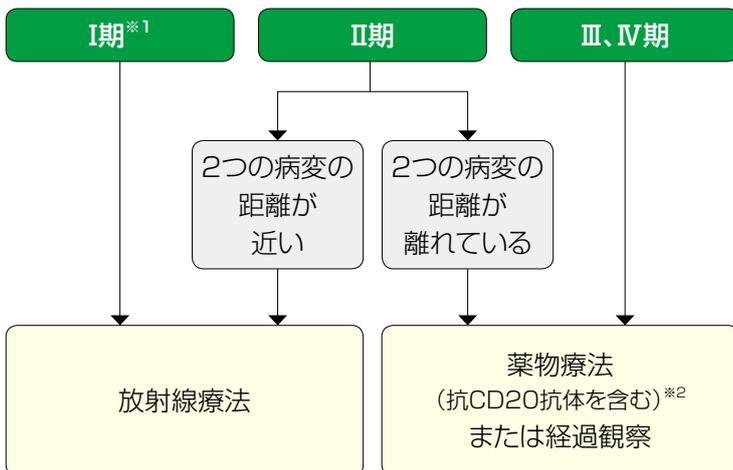
びまん性大細胞型B細胞リンパ腫、未分化大細胞型リンパ腫など**中悪性度非ホジキンリンパ腫**のI期、II期では、薬物療法と放射線療法を組み合わせる治療が標準的です。III期

とIV期では投与回数を増やした薬物療法を中心に治療します。

高悪性度の非ホジキンリンパ腫は急激に進行するので、できるだけ早い段階で大量薬物療法を開始することが重要です。リンパ芽球性リンパ腫では、ABVD、R-CHOP、CVP(p.10)とは異なる強力な薬物療法、バーキットリンパ腫では短期間で別の大量薬物療法を行います。成人T細胞白血病リンパ腫(ATL)の場合、患者さんが65歳未満であれば、大量薬物療法の後にほかの人から骨髄か末梢血を提供してもらう同種造血幹細胞移植(p.11、16)を検討します。

図表6 非ホジキンリンパ腫の主な治療の流れ

◆低悪性度B細胞リンパ腫での主な治療選択肢

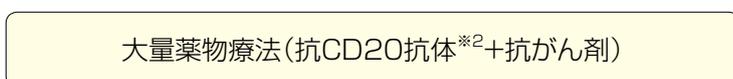


※1 I期の胃のMALTリンパ腫ではヘリコバクター・ピロリ菌の除菌が第一選択になります
 ※2 CD20抗原が陽性の場合

◆中悪性度リンパ腫での主な治療選択肢



◆高悪性度リンパ腫での主な治療選択肢



「悪性リンパ腫 受診から診断、治療、経過観察への流れ」
 国立がん研究センターがん情報サービスを参考に作成

Patient's Voice

2

入院中でもメイクをして服を着て自分の気持ちを上げていました

のどに違和感があり病院へ。びまん性大細胞型B細胞リンパ腫と診断されました。当時28歳で、いつもと変わらず元気だったのに、いきなり「来週から抗がん剤です」といわれました。医師から5年生存率が3割の治療法か、副作用で不妊の可能性のある臨床試験かを選ぶように説明されましたが、どちらも選べなかった。それに、医師がただデータを取りたいだけのように感じ、代替療法に走ってしまいました。

6か月間いろんな代替療法を試しましたが効かず、とうとう声が出なくなり、息もできない状態で、近くの病院にかけこみました。そのとき腫瘍はすでに18cm。肺はつぶれ、気管は5mmほどしか開いてなく、診察した医師にすぐ叱られました。でもそこで生存率の高い抗がん剤と放射線療法を受けることに。担当医が将来子どもを持ちたい気持ちも理解してくれてうれしかったです。

治療を始めてからは腫瘍がどんどん小さくなるのがわかったので、脱毛や吐き気などの副作用はつらくなかったです。入院中も体調のいい日は好きな服を着てメイクをして、心まで病人にならないようにしました。今は生きてよかったと心から思うし、以前のように足りないところばかりをみるのではなく、自分を認めて楽しく生きたいと思うようになりました。そういう意味では、病気はこれまで経験した中で一番いい経験だと思えるんです。

(32歳女性・診断から4年目)

放射線療法について教えてください

A. 悪性リンパ腫は放射線が効きやすいがんです。初期の低悪性度のリンパ腫でかたまりが小さければ、放射線療法だけで治癒する人も少なくありません。タイプや悪性度によっては、薬物療法と組み合わせたほうが効果的なこともあります。

放射線療法は、悪性リンパ腫が1か所、あるいは同じような場所に限局しているときに、体の外から病変部に放射線（高エネルギーのX線など）を当ててがん細胞を死滅させる局所治療です。悪性リンパ腫のタイプによっては、薬物療法と併用して治療します。併用するときには最初に薬物療法を数回行い、その後、病変部に放射線を照射します。

悪性リンパ腫の放射線療法は一般的に外来治療で、多くの患者さんでは毎回2グレイ（放射線量の単位）ずつ40グレイ（20回）照射します。1回の照射時間は1～2分、準備を含めても治療時間は30分程度ですが、原則的に平日は毎日4週間通院することになります。希望の時間帯があるときは、担当医や医療スタッフに伝えましょう。

放射線療法が長期にわたるのは、一度にたくさん照射すると、がん細胞だけではなく周りの正常細胞もダメージを受けてしまうからです。少しずつ当てることで、正常細胞への影響を最小限にしつつ悪性リンパ腫のかたま

りの芯までたたく効果があります。

放射線を照射している間は、痛みや熱を感じることはありません。副作用は照射する部位によって異なりますが、皮膚が日焼けしたようになることがあります。個人差があるものの、なかには疲労感や吐き気が出たり、食欲が低下したりする人もいます。

発生頻度はまれですが、放射線療法を受けて6か月以上、場合によっては何年も経ってから、心筋梗塞、心不全や呼吸不全を起こす放射線性肺臓炎など、「晩期障害」と呼ばれる副作用が出る場合があります。

若い世代では、照射した場所の近くに別のがん（二次がん）が発生したり、照射する場所によっては不妊になったりする危険性もあります。ただ、放射線治療機器の進歩で正常組織に強い放射線が当たらないようになってきており、今後は晩期障害の減少が期待されます。

なお、放射線療法は、病変が神経などを圧迫しているとき、あるいは骨転移の痛みなど局所的な症状の軽減にも有効です。

「経過観察」という選択肢も

Ⅲ期、Ⅳ期の低悪性度の非ホジキンリンパ腫で、発熱や体重減少、寝汗などの症状のない患者さんの場合、「経過観察」が選択肢の1つとなります。経過観察とは、すぐに放射線療法や薬物療法のような治療を受けずに、定期的に検査を受けながら様子を見ることです。Ⅲ期、Ⅳ期で経過観察をした人とすぐに治療を受けた人では、生存期間に差がなかったとの報告があります。なお、症状が出たり病状が進行したりした段階では治療を受けることが大切です。



薬物療法について教えてください

A. 悪性リンパ腫の治療では、複数の抗がん剤や分子標的薬（抗体薬）を組み合わせた薬物療法が行われます。使う薬の種類は、悪性リンパ腫のタイプや悪性度によって違います。薬物療法だけ、あるいは薬物療法と放射線療法を組み合わせた治療で治る人も増えています。

薬物療法は、抗がん剤などの薬を注射・点滴、内服することで、全身に散らばっているがん細胞を死滅させ、増殖を抑える治療法です。リンパ腫がある部分はもちろん、検査ではみつからないくらい微小ながん細胞をたたく効果も期待できます。

悪性リンパ腫は抗がん剤が効きやすく、複数の薬を組み合わせる薬物療法だけ、あるいは放射線療法との併用で治癒する可能性のあるがんです。

治療に使う抗がん剤は、ホジキンリンパ腫か非ホジキンリンパ腫かによって、また悪性リンパ腫のタイプによって異なります。

●ホジキンリンパ腫のABVD療法

ホジキンリンパ腫の薬物療法の標準治療は、ドキソルビシン（アドリアマイシン（A））、ブレオマイシン（B）、ビンブラスチン（V）、ダカルバジン（D）を合わせて投与するABVD療法です。

1日目と15日目に4つの薬の注射・点滴を受けて1コース。これを4週間ごとに繰り返します。限局期（Ⅰ、Ⅱ期）ではABVD療法4コースの後、放射線療法を行い、進行期（Ⅲ、Ⅳ期）では放射線療法を行わず、ABVD療法のみ6～8コースが標準的です。

●非ホジキンリンパ腫の薬物療法

低悪性度B細胞非ホジキンリンパ腫の薬物療法は、分子標的薬のリツキシマブ（抗CD20抗体）が中心です。リツキシマブは週1回ずつ計4～8回点滴します。この薬は骨髄抑制（p.12）など従来型の抗がん剤にみられる副作用が軽いのが特徴です。ただ点滴開始後30分から2時間で急な発熱、悪寒、呼吸困難、血圧低下などが起こる「インフュージョン・リアクション（輸注関連反応）」が現れやすい傾向があります。特に初回に起こりやすいので、1回目だけは入院で、2回目以降は外来で行うことが多くなっています。

Patient's Voice

3

「トライアスロンに出る」。夢が治療中の私を支えてくれました

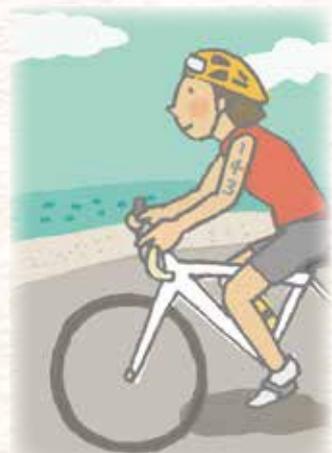
新入社員として働きはじめた22歳のときにホジキンリンパ腫Ⅳ期と診断。会社からは自主退職をすすめられました。すごく傷つきましたが、退職して治療に専念することに。病気が進行していたので、少しでも助かる可能性を求めて臨床試験を受けました。抗がん剤6クール、原発といわれた首のリンパと脾臓に放射線を40グレイ照射しました。

入院中、これ以上は生きられないかもしれないと弱気になることもありました。趣味のランナー仲間がプレゼントし

てくれたある本に出会い、がんになっても元気になれるんだと、すごく勇気もらったんです。それがきっかけで、「治療を乗り越えて、宮古島のトライアスロンに出る」という夢を持つことができました。その夢が、治療中の私を支えてくれました。

4年後、夢が叶ったときは本当にうれしかったです。現在はトライアスロンやウルトラマラソンに挑戦できるほど元気になりました。

（31歳女性・診断から9年目）



低悪性度でリンパ腫病変が大きいとき、また中悪性度非ホジキンリンパ腫の大半を占めるびまん性大細胞型B細胞リンパ腫とマンツル細胞リンパ腫は、リツキシマブ(R)とシクロホスファミド(C)、ドキシソルビシン(H)、ビンクリスチン(O)、プレドニゾロン(P)を合わせた**R-CHOP療法**が標準的です。未分化大細胞型リンパ腫などT細胞性のリンパ腫の場合はリツキシマブに反応しないのでR-CHOP療法からリツキシマブを除いた4剤(CHOP療法)で治療します。

CHOP療法は、吐き気止め、ビンクリスチン、ドキシソルビシン、シクロホスファミドを順番に注射・点滴し、その日から5日間、飲み薬のプレドニゾロンを服用して1コース。放射線療法と併用する場合には3週間ごとに3コース、併用しない場合には6~8コース続けるのが一般的です。

R-CHOP療法では、毎回CHOP療法の1~2日前、あるいは同じ日にリツキシマブの点滴を行います(図表7)。

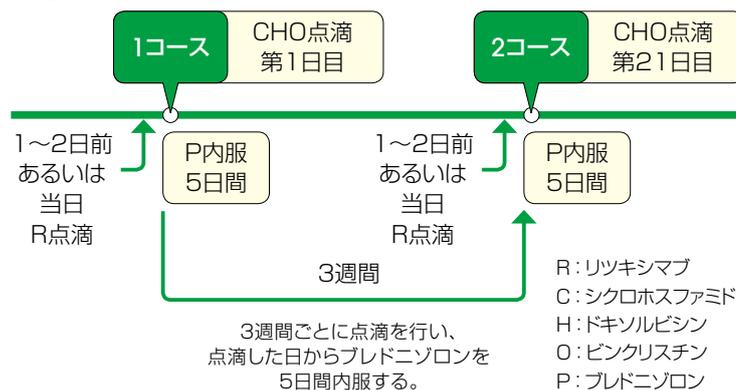
なお、アンスラサイクリン系薬剤のドキシソルビシンは心臓に副作用が出やすい抗がん剤です(p.12)。心臓に持病のある患者さんや高齢者などには、ドキシソルビシンを除いた**CVP**(シクロホスファミド、ビンクリスチン(V)、プレドニゾロン)療法か**R-CVP療法**が3週間に1度、実施されます。

高悪性度リンパ腫は、低悪性度、中悪性度よりもたくさんの薬を組み合わせた大量薬物療法で治療します。使用する抗がん剤はリンパ腫の種類によって異なります。

抗体療法とは

2001年から使われ始めたリツキシマブは、悪性リンパ腫の約7割を占めるB細胞性のリンパ腫の治療に使われています。この薬は分子標的薬(抗体薬)と呼ばれ、B細胞性のリンパ腫の目印になっている抗原CD20を標的にしています。私たちの体にもともと備わっている細胞を攻撃する仕組みである抗原抗体反応を利用して、がんの増殖を防ぎます。このような治療法を抗体療法といい、悪性リンパ腫の治療では、イブリツモマブ、チウキセタン、ブレリツキシマブベドチン、モガムリズマブなどの分子標的薬も使われています。

図表7 R-CHOP療法の流れ



「やさしい悪性リンパ腫外来治療の自己管理 改訂版」 医業ジャーナル社を参考に作成

リンパ芽球性リンパ腫では、急性リンパ性白血病の治療と同様にビンクリスチン、プレドニゾロン、ドキシソルビシン、シクロホスファミド、L-アスパラギナーゼを組み合わせた薬物療法を行います。バーキットリンパ腫では、リツキシマブとメトトレキサート、シタラビン、イホスファミドなどを組み合わせた大量薬物療法が選択されます。成人T細胞白血病リンパ腫(ATL)は薬物療法だけで治ることはまれなので65歳未満では同種造血幹細胞移植を行うことが多くなっています。

臨床試験とは?

新薬や治療法を開発する過程において人間を対象に有効性と安全性を科学的に調べるのが「臨床試験」です。臨床試験には第1相:安全性の確認、第2相:有効性・安全性の確認、第3相:標準治療との比較による有効性・安全性の総合評価の3段階があります。現在、標準治療として確立されている薬剤や治療法もかつて臨床試験が行われ、有効性や安全性が認められたものです。臨床試験への参加は未来の患者さんに貢献することにもつながっています。



薬物療法では、どのような副作用がいつごろ現れますか

A. 薬物療法中や治療直後はアレルギー反応、血管外漏出、吐き気・嘔吐、3日～2週間後に骨髄抑制、口内炎、倦怠感が出現しやすくなります。末梢神経障害、脱毛など2週間以降に出る副作用もあります。

副作用には、吐き気・嘔吐、発熱、下痢、便秘など自分でわかるものと、骨髄抑制（白血球・血小板・赤血球・好中球減少）、肝機能障害など、ほとんど自覚症状がなく検査でわかるものがあります。また、副作用の種類、強さ、出現時期は、使う薬や投与方法によって異なります。実際には個人差が大きい面もありますが、主な症状が出やすい時期、対処法を知っておくとよいでしょう（図表8～10）。

悪性リンパ腫の薬物療法に共通する主な副作用は、骨髄抑制、吐き気・嘔吐、食欲不振、全身倦怠感、薬が漏れて皮膚や皮下組織が腫れて痛みを起す血管外漏出です。吐き気・嘔吐には点滴治療中から起こる急性の症状と、2～7日目から起こる遅延性のものがありますが、どちらも予防薬を服用することで症状を軽減できるようになってきています。

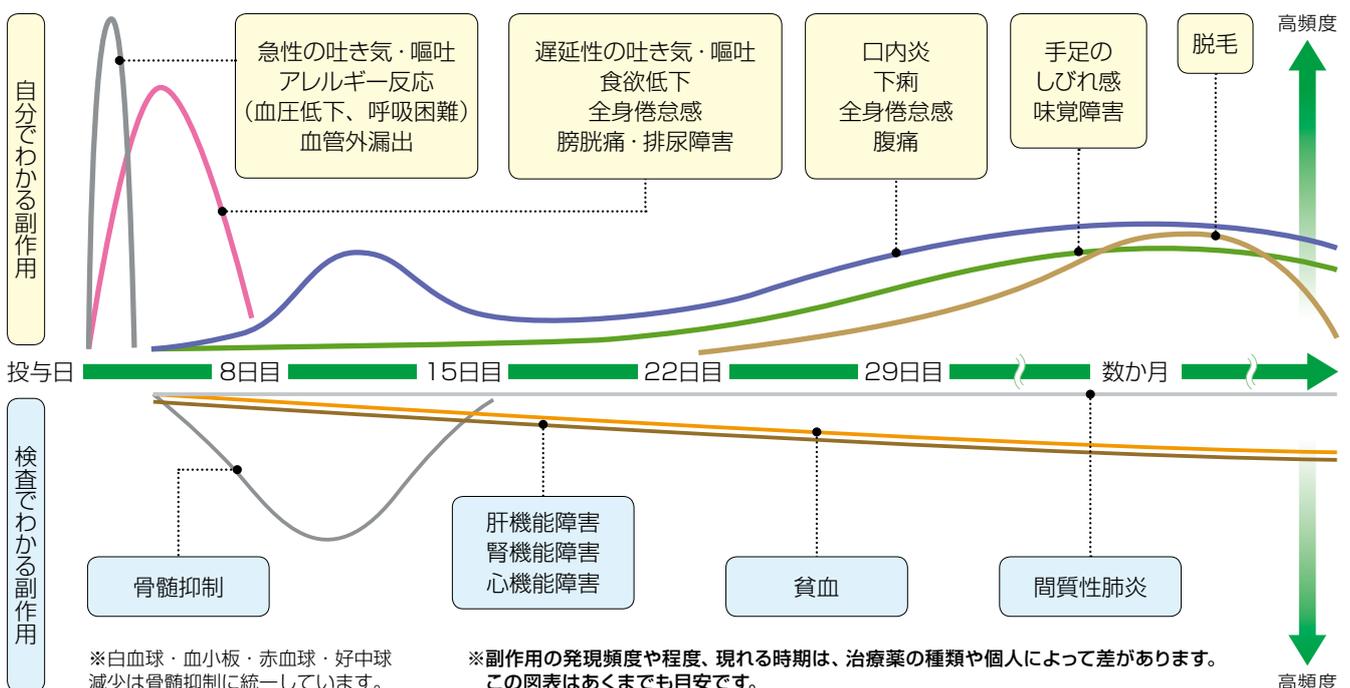
ABVD療法、CHOP療法、CVP療法では、便秘、味覚障害、脱毛、口内炎も出現しやすい傾向があります。

ドキソルビシンは心臓に影響を及ぼす場合がありますし、シクロホスファミドは膀胱炎に要注意です。ビンクリスチンを使った薬物療法では、手足や口のしびれといった末梢神経障害が出現しやすくなります。

プレドニゾロン、メチルプレドニゾロンは副腎皮質ホルモンの内服薬で、不眠、いらら感、胃・十二指腸潰瘍、糖尿病の悪化、骨がもろくなる、感染しやすい、高血圧など、抗がん剤とは異なる副作用があります。ただし、この薬はリンパ腫を縮小し、抗がん剤の副作用を抑える効果があるので飲み忘れないようにしましょう。

リツキシマブ、ブレンツキシマブベドチン、

図表8 どのような副作用がいつごろ現れるのかを知っておきましょう



図表9 悪性リンパ腫の主な薬物療法と副作用

■比較的に発症頻度が高い副作用を中心に、患者さんやご家族が知っておきたい症状を掲載しています。

薬物療法の種類	主な副作用
ABVD療法 (ドキシソルピシン+プレオマイシン+ビンブラスチン+ダカルバジン)	骨髄抑制、吐き気・嘔吐、食欲不振、便秘、味覚障害、口内炎、末梢神経障害、脱毛、血管痛、血管外漏出。心機能障害、間質性肺炎にも注意。
CHOP療法 (ビンクリスチン+ドキシソルピシン+シクロホスファミド+プレドニゾロン)	骨髄抑制、吐き気・嘔吐、食欲不振、便秘、味覚障害、末梢神経障害、脱毛、口内炎、膀胱炎、血管外漏出。プレドニゾロンによる胃・十二指腸潰瘍、心機能障害、糖尿病の悪化、高血圧にも注意。
CVP療法 (シクロホスファミド+ビンクリスチン+プレドニゾロン)	骨髄抑制、吐き気・嘔吐、食欲不振、便秘、味覚障害、末梢神経障害、口内炎、膀胱炎、血管外漏出。プレドニゾロンによる胃・十二指腸潰瘍、糖尿病の悪化、高血圧にも注意。
ESHAP療法 (エトポシド+シスプラチン+シタラビン+メチルプレドニゾロン)	骨髄抑制、吐き気・嘔吐、食欲不振、口内炎、末梢神経障害、アレルギー反応、骨粗しょう症、角膜・結膜炎、発熱、筋肉痛、皮疹、中枢神経障害。心機能障害、腎不全、間質性肺炎、血栓症、聴覚障害・難聴にも注意。
イホスファミド	食欲不振、吐き気、骨髄抑制、出血性膀胱炎、排尿障害。まれに意識障害、脳症、急性腎不全、間質性肺炎、心筋障害を起こすことも。
ゲムシタビン	骨髄抑制、貧血、吐き気・嘔吐、肝障害、静脈炎、血管痛、皮疹。最も気をつけたい副作用はまれに起こる間質性肺炎。
シタラビン	食欲不振、吐き気・嘔吐、骨髄抑制、全身倦怠感、下痢、角膜・結膜炎、発熱、筋肉痛、皮疹、中枢神経障害。敗血症、肝機能障害、間質性肺炎、アレルギー反応、急性肺炎にも注意。
フルダラビン	骨髄抑制、吐き気・嘔吐、全身倦怠感。間質性肺炎、精神神経障害、腫瘍崩壊症候群、自己免疫性溶血性貧血が起こる場合も。
ベンダムスチン	骨髄抑制、吐き気・嘔吐、全身倦怠感、便秘、静脈炎、血管痛。肝機能障害、間質性肺炎、腫瘍崩壊症候群、アレルギー反応、重篤な皮膚障害が起こる場合も。
メトトレキサート	肝機能障害、アレルギー反応、骨髄抑制、急性腎不全、間質性肺炎、出血性腸炎、肺炎、脳症などに注意。
L-アスパラギナーゼ	骨髄抑制、吐き気・嘔吐。アレルギー反応、意識障害、急性肺炎、肝機能障害、脳出血が起こる場合も。
イブリツモブチウキセタン	骨髄抑制、全身倦怠感、頭痛。肝機能障害、重篤な皮膚障害にも注意。
ブレンツキシマブベドチン	骨髄抑制、末梢神経障害、貧血、全身疲労感、アレルギー反応、腫瘍崩壊症候群、急性肺炎、肝機能障害が起こる場合も。
リツキシマブ	骨髄抑制、発熱、アレルギー反応。心機能障害、間質性肺炎、腫瘍崩壊症候群、肝機能障害が起こる場合も。
モガムリズマブ	骨髄抑制、アレルギー反応。重度の皮膚障害、肝機能障害、腫瘍崩壊症候群、間質性肺炎、高血糖になる場合も。

『やさしい悪性リンパ腫外来治療の自己管理改訂版』（医薬ジャーナル社）などを参考に作成

Patient's Voice

4

治療の主人公は患者自身、自分の体に責任を持って挑もう

13年前に妻を乳がんで亡くし、男手1つで息子2人を育て、成人してほっとしたときに今度は自分に悪性リンパ腫が見つかりました。余命12か月と宣告されましたが、息子たちに強い意志を持つ大切さを伝えるためにも、絶対に余命を克服しようと決心。すぐに入院しました。

抗がん剤の副作用で一番つらかったのは便秘です。腸の動きが止まり、食べたものがたまるので妊娠したようにお腹が膨らみました。薬でなんとか排便させるのですが、なかなか自分でコントロールできませんでした。

そういった副作用を含めて、治療経過はすべて記録しています。自分の存在を失いたくなくて書いていましたが、治療を思い返すときに役立つのでよかったなと思っています。

病気になって大事なのは、「医師任せ」ではなく、自分の体は自分で責任を持つことです。私は入院中に思ったことは、要望や不満を含めてすべて医療スタッフに伝えていました。体験者が本音をいえば、医療現場はもっと患者の気持ちが変わり、尊重してくれると思います。

(53歳男性・診断から2年目)

モガムリズマブは、点滴開始後30分～2時間にインフュージョン・リアクションというアレルギー反応（輸注関連反応）が起きやすい薬です。まれですが、これらの薬やフルダラビン、ベンダムスチンは、治療後12～72時間以内に体内の尿酸が増え、カリウム、カルシウム、リンなど電解質のバランスが崩れる腫瘍崩壊症候群が出現することもあります。点滴で水分を補給し予防薬を服用すれば予防できるケースが多いのですが、尿の量や回数が減ったときには医師や薬剤師、看護師に

伝えましょう。

副作用の種類と程度によっては薬の量や投与回数の軽減、薬物療法の休止が必要な場合があります。薬物療法を受ける前に、出やすい副作用とその対処法、どういうときに病院へ連絡すべきかを必ず確認しておきましょう。副作用に対する薬の開発も進んできています。つらい症状や不安があったら担当医や薬剤師、看護師に相談することが大切です。副作用を怖がって薬物療法を勝手に中断したり我慢しすぎたりしないようにしましょう。

図表10 主な副作用とその対処法

副作用	対処法
吐き気・嘔吐、食欲不振	予防的に吐き気止めの薬を服用。抗がん剤投与当日の食事は控え目にし、乳製品や脂っこいものは避ける。食事は気分のよいときに。
アレルギー反応・血管痛	点滴中に違和感、息苦しさ、血管に沿って痛みなどがあったときは医療者に知らせる。血管痛は腕を温めながら投与すると軽減する場合も。
発熱	喉の痛み、咳、下痢、口内炎、排尿時痛など感染を疑う症状が出たときには抗生剤を服用し、2～3日で症状が改善しなければ病院に連絡を。
関節痛・筋肉痛	多くの場合、数日で症状が改善するが、体を冷やさないように注意し、入浴などでリラックスを。鎮痛剤が効くことも。
骨髄抑制	自覚症状はない場合が多いが、感染を起こさないように人込みを避け、うがい・手洗いを励行。血小板が減少しているときには傷をつくらないように注意し、内出血などがなければ確認を。
味覚障害	おいしいと感じるものを摂取し、味を感じにくいときには濃いめの味つけに。食事の前にレモン水や炭酸水でうがいをすると味覚異常が軽減される場合も。ゆずやシソなど香りのよいものを取り入れる工夫を。
貧血・だるさ・疲労感	少しの活動でも疲れたりふらつきたりするときは休息を取り、車の運転は控える。家事や軽い運動は体がつかない程度に続けたほうがだるさが軽減される。
口内炎	治療前に歯科で口腔ケアをするとひどくならにくい。口の中を清潔にし保湿を心がける。香辛料の多い食事、熱いもの、硬いものは控える。
便秘	治療前から便秘を整える。水分と食物繊維を多めに摂取するように心がけるとよい。便秘の副作用が出やすい薬を使うときには下剤を服用する。
排尿障害・膀胱炎	血尿が出たり、尿が出にくいときには担当医に相談を。シクロホスファミドなど膀胱炎を起こしやすい薬の使用後1～2日間は普段より多めに水分摂取を。
末梢神経障害	手足や口にしびれ感、ビリビリ感があつたら、早めに担当医に伝える。ビタミン剤や漢方薬の服用、手足を温めると症状が軽減する場合も。外傷に気づきにくくなるので、けがややけどに注意。
角膜・結膜炎	シタラビンなどを使った大量薬物療法を受けるときはステロイドの点眼液を予防投与。眼の周囲のメイクなどは控えたほうがよい。
間質性肺炎	肺の間質の炎症で、発熱、息苦しさなどの症状が出る。原因となった薬の投与は中止し、ステロイド薬を服用して炎症を抑える。
聴覚障害・難聴	難聴になると、薬を中止しても症状が改善しにくいので、耳が聞こえづらいなど違和感を感じた時点で担当医に相談を。
脱毛	あらかじめ髪を短く切り、帽子やナイトキャップを被ると髪の毛が散らばるのをある程度防げる。必要に応じてウィッグ（かつら）やバンダナの利用を。

「やさしい悪性リンパ腫外来治療の自己管理改訂版」（医薬ジャーナル社）などを参考に作成

こんな症状が出たときには
すぐ病院へ
連絡を！

下記のような症状が出たときには命に関わる危険性があります。治療を受けている医療機関へ連絡しましょう。

- 38度以上の発熱・悪寒 ●呼吸困難 ●動悸や息苦しさ、空咳が続く
- 嘔吐や下痢がひどく水分もとれない ●尿が出ない

夜間・休日の緊急時の連絡先と連絡方法を担当医、看護師、薬剤師に確認しておき、電話の横などすぐわかる場所に電話番号などをメモして貼っておくと安心です。

再発とはどのような状態ですか。 また、どのような治療が行われますか

A. 治療によって一度は目にみえない状態になったリンパ腫が再び出現した状態を再発といいます。悪性リンパ腫の場合、再発したとしても、薬物療法や造血幹細胞移植を受けることで治癒が期待できます。

再発とは、一度は消えたようにみえた悪性リンパ腫細胞が、はじめの治療では死滅せずにまた出現した状態です。再発治療も悪性リンパ腫のタイプによって異なります。

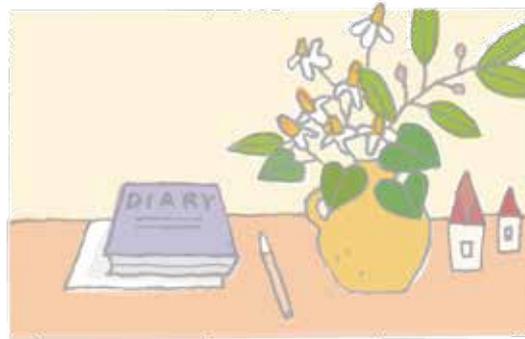
ホジキンリンパ腫とびまん性大細胞型B細胞リンパ腫の再発で65歳未満の人の場合は、**自家末梢血幹細胞移植**と大量薬物療法を併用します。患者さんの末梢血幹細胞は、**ESHAP療法**（エトポシド、シスプラチン、シタラビン、メチルプレドニゾロン）など、大量薬物療法へつなげるための救済薬物療法（治療）の2～3コース目を行う際に採取します。びまん性大細胞型B細胞リンパ腫では、救済薬物療法にリツキシマブを加えます。

低悪性度B細胞リンパ腫の再発治療は通常の薬物療法が中心で、初回にリツキシマブ単独治療を受けた人は再度リツキシマブの投与、あるいはR-CHOPかR-CVP療法を行います。R-CHOP療法後の再発の場合、リツキシマブ、イブリツモマブチウキセタン、フルダラビン、ベンダムスチンといった薬剤を単独、あるいは組み合わせて使います。R-CVP療法も選択肢の1つです。また、びまん性大細

胞型B細胞リンパ腫、末梢T細胞リンパ腫、ホジキンリンパ腫の再発治療には、ゲムシタピンを使う場合があります。

未分化大細胞型リンパ腫かホジキンリンパ腫で再発したときには、CD30を標的にしたCD30抗体薬に強力な抗がん剤であるモノメチルオーリスチンEを結合させたプレントキシマブベドチンの投与が有効です。成人T細胞白血病リンパ腫でがん細胞の表面にCCR4タンパクが発現しているタイプの再発なら、分子標的薬（抗体薬）のモガムリズマブでリンパ腫が縮小する可能性があります。

悪性リンパ腫の再発治療は、新しい治療法の開発が進行中の分野です。担当医とよく相談して治療を受けましょう。



Patient's Voice

5

余命3か月と言われてから10年。治療しながら普通の暮らしを送っています

10年前、余命3週間から3か月だと告知されました。全身に腫れがあり、大きいものだとグレープフルーツサイズのものもありましたが、治療がよく効き、全身にできたリンパ腫が消えたのです。でも2年後に再発。約3か月間入院して、造血幹細胞移植を受けました。それから再発と治療の繰り返しで、今は6回目の再発治療を受けています。

今思うのは、がんは人生の終わりではないということ。これからも慢性病として、再発したら治療を受けながら、がんと一緒に生きていきます。幸い私は副作用をほとんど感じないので、がんになっても、普通の人と変わらない生活を送っています。私が再発を繰り返しながらも元気であることが、ほかの患者さんにとって励みになるのかなと思います。（59歳男性・診断から11年目）

悪性リンパ腫の再発では、 造血幹細胞移植が有効な場合も

悪性リンパ腫の治療では大量薬物療法が必要な場合がありますが、抗がん剤を大量に投与すると血液をつくる能力も破壊されてしまいます。そこで、患者本人やドナー（提供者）の造血幹細胞を移植して、血液をつくる機能を回復させる方法が**造血幹細胞移植**です。

患者自身の造血幹細胞をあらかじめ採取・冷凍保存して使う方法を**自家造血幹細胞移植**（自家移植）、血縁者や骨髄バンクの登録者などドナーから提供された造血幹細胞を用いる方法を**同種造血幹細胞移植**（同種移植）といいます。

ホジキンリンパ腫、中悪性度・高悪性度の非ホジキンリンパ腫の再発治療のように、大量薬物療法を行うときには自家移植が効果的です。低悪性度非ホジキンリンパ腫で通常の薬物療法が効かない場合や成人T細胞白血病リンパ腫の場合は、同種移植によりほかの人のリンパ球を入れることで治癒を目指します。

移植に用いる造血幹細胞は、末梢血、骨髄、

臍帯血の3種類があります（図表11）。悪性リンパ腫の自家移植はほぼ100%末梢血を使い、同種移植ではドナーの骨髄か末梢血を用います。

これまで血縁者以外からの骨髄移植はドナーの選択と調整に時間がかかるのが難点でした。造血幹細胞移植の拠点病院整備などを盛り込んだ「移植に用いる造血幹細胞の適切な提供の推進に関する法律」が2012年に成立し、今後は迅速に移植を受けられるようになることが期待されます。

HLAの型とは

同種移植の場合、患者さんはHLAの型が一致する人から造血幹細胞の提供を受けます。HLAの型とは、白血球の血液型のようなもので、親から子へ受け継がれるヒト白血球抗原の型です。

HLAの型が合う確率は兄弟で4分の1、非血縁者では数百から数万分の1です。

図表11 造血幹細胞の種類

	方法	長所・短所
末梢血幹細胞移植	G-CSFを注射して白血球を増やした後、または骨髄の造血機能が活発なときに、全身の血液の中に流れ出す末梢血幹細胞を採取し移植に用いる。患者さん自身の血液をあらかじめ冷凍保存しておく自家移植と、血縁者から末梢血幹細胞をもらう同種移植がある。	全身麻酔が不要で造血機能の回復が早い。自家移植は拒絶反応などのトラブルがない。同種移植の場合には、ドナーからもらった造血幹細胞の免疫担当細胞が臓器や組織などを攻撃する移植片対宿主病（GVHD）がほかの方法より多い。
骨髄移植	血縁者あるいは骨髄バンクでHLAが適合したドナーの骨髄液を採取し幹細胞を移植する方法。	最も実績のある方法で、1回の採取で必要細胞を確保できる。末梢血幹細胞移植に比べてGVHDが少ないが、造血機能の回復は緩やか。ドナーは全身麻酔による合併症や、針を刺した箇所に痛み、出血、感染の危険性もある。
臍帯血移植	両親の了解を得て、新生児のへそ（臍）の緒や胎盤の血液（臍帯血）から造血幹細胞を採取し移植に使う方法。一般的には、「さい帯血バンク」に冷凍保存された臍帯血を使うが、兄弟が生まれたときに臍帯血を採取する場合もある。	ドナーに対する負担がほとんどなく、申し込みから提供までの期間が短い。GVHDが起こりにくい。臍帯血から得られる幹細胞の量が少ないため、大人の患者では対象になる人が限られる。造血機能の回復が遅い傾向もみられる。

「血液のガン 悪性リンパ腫と白血病」講談社、「造血幹細胞移植」国立がん研究センターがん情報サービスなどを参考に作成

体の痛みや心のつらさを我慢しないで!

苦痛を和らげてくれる 専門家がいます



体の痛みに対するケア

がんの痛みにはがんそのものが原因となる痛み、治療に伴う痛み、床ずれなど療養に関連した痛みなどがあります。がん対策基本法では「初期からの痛みのケア」の重要性が示されており、痛みのケアはいつでも必要なときに受けられます。痛みがあったら我慢せずに、まずは担当医や看護師に伝えましょう。在宅療養中も含め、痛みの治療を専門とする医師、看護師、薬剤師、リハビリの専門家などが、心の専門家（下欄）とも連携して、WHOのがん疼痛治療指針に沿ってがんに伴う苦痛を軽減するケアを行っています。

・緩和ケア外来

外来治療中、またはがんの治療が一段落した患者さんと家族を対象に、がんや治療に伴う痛みのケアを行う外来です。

・緩和ケアチーム

一般病棟の入院患者さんに対して担当医や病棟看護師と協力し、多職種チームで痛みの治療やがんに伴う苦痛の軽減を行います。

・緩和ケア病棟（ホスピス）

積極的治療が困難になり、入院して痛みや苦痛のケアを必要とする患者さんを対象にした病棟です。

・在宅緩和ケア

痛みのケアは自宅でも入院中と同じように在宅医や地域の在宅緩和ケアチームから受けられます。

心のつらさに対するケア

「がんの疑いがある」といわれた時点から患者さんとその家族は不安になったり怒りがこみ上げてきたりと、さまざまな心の葛藤に襲われます。家族や友人、医師、看護師、相談支援センターのスタッフにつらい気持ちを打ち明けることで徐々に落ち着くことが多いものの、2～3割の患者さんと家族は心の専門家（下欄）の治療が必要だといわれています。眠れないなど生活に支障が出ているようなら担当医や看護師に相談し心の専門家を紹介してもらいましょう。

・精神腫瘍医

がん患者さんとその家族の精神的症状の治療を専門とする精神科医または心療内科医のことです。厚生労働省や日本サイコオンコロジー学会を中心に精神腫瘍医の育成や研修が行われています。

・心をケアする専門看護師

がん看護専門看護師や精神看護専門看護師（リエゾンナース）、緩和ケア認定看護師が、患者さんと家族の心のケアとサポートも行います。不安や心配ごとは我慢せずに伝えましょう。

・臨床心理士

臨床心理学にもとづく知識や技術を使って心の問題にアプローチする専門家のことです。がん診療連携拠点病院を中心に、臨床心理士は医師や看護師と連携して心のケアを行っています。

経済的に困ったときの対策は?

治療費や生活費、就労の問題などで困ったときはかかっている病院の相談室、または近くのがん診療連携拠点病院の相談支援センターに相談しましょう。相談支援センターでは、地域のがん患者さんや家族からの相談も受け付けています。

公的医療保険には、高額な治療費がかかったときの自己負担を軽減する高額療養費制度があります。公的医療保険の窓口申請して「限度額適用認定証」を受け取り、事前に病院に提出すれば、外来でも入院でも窓口の支払いが自己負担限度額の範囲内で済みます。

知っておきたい

悪性リンパ腫 用語集

腫瘍

組織のかたまり。良性と悪性がある。

悪性腫瘍

がん化した腫瘍のこと。無限に増殖し、ほかの臓器に転移して生命に著しい影響を及ぼす。

病期（ステージ）

がんの広がりや程度を示す言葉。治療の効果で、がんが小さくなくても病期は変わらない。

白血球

体内に侵入した細菌、異物を取り込み消化分解して体を守る。リンパ球、単球、顆粒球（好酸球、好中球、好塩基球）を合わせて白血球と呼ぶ。

赤血球

体のすみずみまで酸素を運び、二酸化炭素を肺へ運び出す働きをする。

血小板

血液を固めて止める役割を果たす。

リンパ節

病原菌や異物による感染と闘うための小さな豆状の器官。体中にあり、リンパ管でつながっている。

骨髄

骨の中にある軟らかい組織で、血液の細胞をつくる。

LDH（乳酸脱水素酵素）

赤血球や悪性腫瘍などにある酵素。がん細胞が多くなり、病気の勢いが強くなると、高い数値を示すことがある。

ALP（アルカリホスファターゼ）

肝臓、骨、小腸に含まれる酵素で、肝臓機能が悪いと数値が高くなる。

病理検査

組織を採取して、がん細胞があるかどうかや、がんのタイプを顕微鏡で調べる検査。

造血幹細胞

主に骨髄の中にあり、赤血球、白血球、血小板をつくる元となる細胞。

寛解

一時的、あるいは永続的にがん細胞が消え、病気がよくなった状態。

生存率

診断や治療開始から一定期間（1年、5年など）経過したときに生存している患者の比率（割合）。病期や治療ごとに過去の数値から計算する。

生存期間中央値

診断や治療開始から生存率が50%になるまでの期間。

予後

病状（またはがんの状態）がどのような経過をたどるかという見込みや予測。

もっと

私たち NPO 法人キャンサーネットジャパンが

冊子 知ってほしいシリーズを 制作・配布しているわけ

NPO 法人キャンサーネットジャパン（以下、CNJ）の活動は、患者本人に対する「告知」や「セカンドオピニオン」が一般的ではなかった1991年に、30代の若い医師が米国を代表するがん医療施設メモリアル・スローン・ケタリング・キャンサー・センターに設置されていた乳がん患者向けの冊子を持ち帰り、ボランティアの医師らにより翻訳、冊子化し、無償提供したことに始まります。

その後、乳がんに加え、多くのがん種の冊子や、米国国立がん研究所（以下、NCI）の情報の翻訳も手がけ、患者・家族向けのセミナーを開催してきました。インターネットの普及とともに、現在では、ホームページやフェイスブックといったソーシャルメディアなどを中心に、動画情報も数多く配信しています。

一方、いつでも気軽に手に取って繰り返し読める冊子が欲しいという患者からの要望と、CNJとしても単なる翻訳ではなく、日本のがん医療の現状に基づく情報を届けたいとの思いから、2011年より冊子の制作、提供を再開しました。

これまでに発刊した新シリーズの冊子は10種類を超え、発刊累計部数は約30万冊、全国のがん診療連携拠点病院での設置率は70%前後*で、多くの方に利用いただけるようになりました。

この冊子を作成するにあたっては、CNJの創設者がそうであったように、米国で患者・家族に広く利用されているNCI刊行の冊子などを参考に、患者・家族が納得して意思決定し、自分らしくがんに向き合えるよう、自らの病気や治療法を知り、学ぶことができるものを目指しました。

そして、公正で、適切な、科学的根拠に基づく正しい情報が、さらに多くの患者・家族に届くよう、この趣旨に賛同いただくさまざまな企業、団体の協力を得て、本冊子が制作・配布されることは、これまでにない新しい試みでもあります。

私たちの冊子が、今まさに治療を受けている（受けようとしている）多くの患者や家族のみなさまの手に届き、自分らしくがんに向き合うための一助となることを願っています。

※2013年CNJ実施 がん診療連携拠点病院アンケート調査結果より



冊子はパワーポイント形式のファイルに！
セミナーなどで医師に活用されています



がん診療連携拠点病院の相談支援センターなどに
置かれている冊子

1991年にCNJボランティア医師らによって翻訳された乳がん患者向けの冊子シリーズ

もっと

これまでに発行した 冊子 知ってほしいシリーズ



冊子は、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。病院で見かけた方は、ぜひ手にとってご覧ください。

また冊子は、下記から無料でダウンロードできます。
<http://www.cancernet.jp/publish>

出版物のご紹介
QRコード



今後のよりよい冊子の制作のため、みなさまからのご感想・ご要望をお寄せください。 info@cancernet.jp

CancerChannel

患者・家族・支援者・医療スタッフのための
新しいがん医療情報の
カタチ。

あなたにぴったりの方法で、
さまざまなかたちのがん医療情報が
受け取れます。

Twitterで各団体の情報をリアルタイムにお届け、
Facebookからも更新情報やイベント案内をアップ。

がん医療セミナーやがん医療情報の映像を web (Ustream や Youtube、mediasite) から配信。
スマートフォンやタブレットからも閲覧できます。

※スマートフォンやタブレットからのUstream、Youtube閲覧には専用のアプリのインストールが必要です。

サイトの閲覧は
すべて
無料

<http://www.cancerchannel.jp/>

寄付のお願い



NPO 法人がんサーネットジャパンが、患者、家族のみなさまに提供する冊子、セミナーなどは、私たちの活動の趣旨に賛同いただく企業、個人の方々の支援に支えられています。NPO 法人のミッションとして、罹患者の多いがんだけでなく、情報が少なく、財源の確保が難しい小児がんなど稀少がんと言われる領域においても情報を提供してきました。今後も継続的にこれらのコンテンツを提供するために、多くのみなさまのご支援、ご寄付を何卒よろしくお願ひ申し上げます。

寄付については、こちらをご覧ください → <http://www.cancernet.jp/donation>

お問い合わせ

NPO 法人がんサーネットジャパン

電話：03-5840-6072（平日10時～17時）

〒113-0034 東京都文京区湯島1-10-2 御茶ノ水 K&K ビル 2F

ファックス：03-5840-6073 メールアドレス：info@cancernet.jp



ライムグリーンリボンとは？

米国をはじめとする海外では、
悪性リンパ腫啓発のシンボルとしてライムグリーンリボンが使われています。

この冊子は、日本イーライリリー株式会社、株式会社毎日放送、医療サイト「アピタル」、セコム損害保険株式会社の支援で作成しました。

Lilly | ONCOLOGY

●がん情報タウン <https://www.lillyoncology.jp/>

MBS Jump Over Cancer

●JUMP OVER CANCER <http://www.mbs.jp/joc/>

apital 患者のための
医療サイト

●朝日新聞の医療サイト <http://apital.asahi.com>

SECOM セコム損害保険株式会社

●保険もセコム <http://www.secom-sonpo.co.jp/>

制作：NPO法人キャンサーネットジャパン

CNJ 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。

2014年11月作成

●悪性リンパ腫の治療や情報についてさらに詳しく知りたい方は

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