濾胞性リンパ腫

濾胞性
リンパ腫とは？

私たちに説明させてください。

www.anticancerfund.org

www.esmo.org

濾胞性リンパ腫：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

濾胞性リンパ腫：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 旭川医科大学病院 血液・腫瘍内科：
土岐康通、畑山真弓、山本昌代、伊藤巧、鳥本悦宏

この患者さん用手引きは、患者さんご家族が、濾胞性リンパ腫がどのような病気であるかをより理解し、濾胞性リンパ腫の亜型に応じた最善の治療の選択肢を理解す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、ご自身の濾胞性リンパ腫の種類や病期によって、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)の初発および再発濾胞性リンパ腫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 所属の二名の腫瘍専門医、および欧州がん看護学会(European Oncology Nursing Society: EONS)所属の二名の腫瘍専門看護師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 2014 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

濾胞性リンパ腫についてのまとめ	4
濾胞性リンパ腫の定義	5
濾胞性リンパ腫の頻度は？	6
濾胞性リンパ腫の原因は？	7
濾胞性リンパ腫の診断は？	9
適切な治療を受けるには何が重要か？	11
治療の選択肢として何があるの？	14
治療の副作用の可能性として何があるの？	19
治療後にどんなことが起き得るか？	23
用語の説明	25

このテキストは *Dr. Holbrook E.K. Kohrt*, *Dr. Ana Ugarte (Anticancer Fund)* により執筆され、*Dr. Gauthier Bouche (Anticancer Fund)*, *Dr. Svetlana Jezdic (ESMO)*, *Prof. Martin Dreyling (ESMO)*, *Anita Margulies BSN RN (EONS)*, *Matthew Fowler RN Dip HE, BNurs, PG Cert (Advanced Cancer Nursing Practice) (EONS)*, *Anita Waldman (ESMO がん患者ワーキンググループ)*, *Guy Bouguet (France Lymphome Espoir)*, *Prof. Marco Ladetto (ESMO)* により監修されています。

濾胞性リンパ腫についてのまとめ

濾胞性リンパ腫の定義

- 濾胞性リンパ腫は白血球やリンパ系、骨髄に発症する癌です。
- 濾胞性リンパ腫は非ホジキンリンパ腫（NHL）の一病型です。リンパ系に存在するリンパ組織の細胞が制御不能に増殖し、最終的には腫瘍になります。

診断

- 濾胞性リンパ腫の一般的な症状は、リンパ節の痛みを伴わない腫れ、原因不明の発熱、大量の寝汗、疲労感、感染症、出血です。症状がなく画像検査や臨床検査の結果から診断される場合もあります。
- 赤血球、白血球、血小板の数値が正常より低くなる場合がありますが、白血球に関しては多くなることもあります。
- 診断はリンパ節*生検*（検査室で解析するために組織の一片を採取すること）によってのみ確定されます。

疾病の広がりに応じた治療（病期の分類）

- I期の濾胞性リンパ腫は一つのリンパ節領域、II期の濾胞性リンパ腫は、二つのリンパ節領域が侵されています。それらのリンパ節領域は横隔膜*の同じ側に位置しています。
  - 病巣が直径 7.5cm より小さい場合は一般的に放射線治療で治せます。
  - 積極的な治療をするかわりに、慎重な経過観察によって、注意深く患者さんの病状を観察していく場合もあります。
  - それ以外は、全ての症例で、放射線治療*を行う前に化学療法*やリツキシマブ*治療を行うことが推奨されます。
- III期の濾胞性リンパ腫は横隔膜*の両側のリンパ節に浸潤していたり、近くの臓器に広がっていたりします。IV期の濾胞性リンパ腫は骨髄や他の臓器に広がっています。これらの病期では腫瘍を減量するために「寛解導入」療法が行われ、その後治癒の機会を高めるために「地固め」療法が行われます。
  - 寛解導入療法はリツキシマブ*と強力な化学療法で構成されます。寛解導入療法では病状に応じて、その強度を強くしたり、弱くしたりする場合があります。
  - 地固め療法は寛解導入療法が完了してから始まり、2年間リツキシマブ*が投与されます。
- 再発とは、腫瘍がまず消失あるいは縮小した後でリンパ腫が再び活動性を生じることです。治療の完了から再発までの時間、あるいは治療歴によって、有効性を持つさまざまな治療が適用されます。化学療法、リツキシマブ、放射免疫療法*そして造血幹細胞移植があります。

経過観察

- 悪性度の高い型に変化した場合の再発や、新しい癌をできるだけ早く発見するために診察が定期的に予定されます。こういった診察は最初の数年は頻繁に行われます。
- この期間には、異常がないかを評価するために血液検査が行われます。
- 医師は治療後に生じる副作用を注意深く観察し、必要があればそれに対処します。

濾胞性リンパ腫の定義

濾胞性リンパ腫は白血球やリンパ系、骨髄に発症する癌です。濾胞性リンパ腫は、リンパ系に存在するリンパ組織の細胞が制御不能に増殖し、最終的に腫瘍になった非ホジキンリンパ腫（NHL）*のよく知られている一病型です。リンパ系は、静脈や動脈*から枝分かれするリンパ管と、リンパ管に沿ったリンパ腺やリンパ節からできています。

リンパ組織は、体が感染症と戦うのを助ける数種類の構成細胞からできています。リンパ組織のほとんどの細胞はリンパ球（白血球の一つの型）と呼ばれる細胞で、これには B リンパ球、T リンパ球という二つの主要なタイプがあります。

それぞれのタイプのリンパ球から、種類の異なるリンパ腫が発生しますが、濾胞性リンパ腫は特に B リンパ球から生じます。リンパ腫の悪性細胞は塊状に大きくなり、結節を形成します。

いくつかの臓器もまたリンパ系の一部であり、脾臓や胸腺、扁桃、アデノイド（咽頭扁桃）では、部分的にリンパ組織によって構成されています。リンパ系は血液やリンパ液（リンパ管の中を循環する液体）をろ過し、組織から排出した体液を血流に戻し、感染症と戦います。リンパ組織は体の至る所に認められるので、濾胞性リンパ腫は体のほとんどの場所で発生する可能性があるといえます。適切に機能しないリンパ球*が骨髄に浸潤する場合があります。骨髄は出血を止めるのに必須の血小板や、体の全ての細胞に酸素を送る赤血球も作るので、リンパ球が過剰に蓄積されると、赤血球や血小板を正常に作るができなくなります。濾胞性リンパ腫は普通ゆっくりと大きくなります。

Photo credit: Bruce Blaus (Creative Commons)

濾胞性リンパ腫の頻度は？

女性の乳がんや男性の前立腺がんと比較して NHLs*はあまり多くありません。しかし、それでもヨーロッパでは 6 番めに多い癌となっています。NHLs は全ての癌のおよそ3%を占め、濾胞性リンパ腫はすべての NHLs*の約 25%を占めます。西ヨーロッパでは濾胞性リンパ腫は2番目に頻度の高いリンパ腫の病型です。

濾胞性リンパ腫と診断された患者さんの一年あたりの人数は 1950 年代では 10 万人に 2-3 例でしたが、今では 10 万人に 5-7 例にまで増えています。

一般的に、NHL*に罹患するリスクは年齢と共に増加します。65 歳以上の患者さんでは 5-7 倍に増加するとされています。

濾胞性リンパ腫の原因は？

今日でも濾胞性リンパ腫の原因は解明されていません。いくつかの危険因子は明らかにされています。危険因子は癌が発生する危険性を増やしますが、それは癌を引き起こすのに必要な原因でも、十分な原因でもありません。危険因子それ自体が原因というわけではないのです。

これらの危険因子を持っていても生涯濾胞性リンパ腫を発症しない人もいれば、これらの危険因子を持っていなくても発症する人もいます。

ライフスタイルや環境要因、以前からの健康状態が濾胞性リンパ腫の発症に関係があると考えられますが、それらの影響についてはまだ明らかにされていません。

- ライフスタイルに関わる要因:

- **食事:** 濾胞性リンパ腫と肉や牛乳の消費との関係が発見されました。私たちの食事に頻繁に登場する硝酸塩*や亜硝酸塩*についても同様です。塩漬けされた肉、食品保存料、そしてある種の果物に生じる天然成分から摂取することがあります。不飽和結合の多い脂肪酸*、ビタミン D、果物、野菜などを消費することによって保護効果があると提唱されています。肥満との関係は明らかにされていません。
- **アルコール:** アルコールの摂取はヒトにおいて癌と関連付けられています。ワインの消費は濾胞性リンパ腫の発症のリスクを増やすということが分かっています、特に二十歳未満で飲酒を始めた人やアルコールの摂取量が一日 19 グラム以上（グラス一杯にはおよそ 14 グラムのアルコールが含まれます）の人に当てはまります。
- **たばこ喫煙歴**はありながら禁煙した人と比較した場合、現在たばこを吸っている人の方が濾胞性リンパ腫を発症する可能性が高いという研究結果がでています。ヘビースモーカーもまた高い危険性を持っています。

- 環境要因:

殺虫剤は濾胞性リンパ腫の発症に関わる特定の遺伝子変異を引き起こすとされています。しかしこの特定の遺伝子変異は濾胞性リンパ腫を発症したことの無い健康な人にも見られます。ある研究では、毛染め染料が濾胞性リンパ腫と関係があるとされています。

ベンゼンを含む溶剤のような化学薬品は危険因子として確認される必要があります。しかし濾胞性リンパ腫とそれらの関係についてはすでに複数の研究で示唆されています。これに対して、適度に日光に当たることはリスクの低減につながるとされています。

- 他の医学的健康状態:
HIV/AIDS, 自己免疫性疾患、薬物投与といった免疫機構の抑制された状態もまた濾胞性リンパ腫に関連しています。

濾胞性リンパ腫の診断は？

患者さんは次のような症状によって、あるいは症状がなくても画像診断や血液検査の結果で診断されます。

濾胞性リンパ腫の症状や兆候として次のようなものがあります：

1. 頸部、腋窩、鼠径部の痛みを伴わないリンパ節腫脹。もし、深部のリンパ節で濾胞性リンパ腫が発症した場合、重要な臓器を圧迫し、症状を引き起こすかもしれません。その他、浸潤する臓器に応じて、慢性咳嗽（一時的ではなく、日常的に咳が出る状態）、呼吸困難、胸痛、腹痛や背部痛などが起こります。
2. 原因不明の発熱。
3. 衣服がぬれるくらいの寝汗。
4. 望まないあるいは意図しない体重減少。
5. 疲労感。疲労感は貧血*の一般的な症状です。活動的な患者さんでも貧血が重篤となるまで気が付かないかもしれません。
6. 感染症。感染症から私たちを守っている健康な免疫機構の重要な部分のがんによって変化するため、患者さんは繰り返す感染や異常に治療困難な感染症を発症する可能性があります。
7. 出血。まれに、正常な骨髄が腫瘍細胞に置き換わることによって、血小板数が低くなり、容易に青あざができたり、鼻や歯茎から出血したり、すねや足首の皮膚に点状発赤を認めることがあります。

2～4の兆候はB症状として知られ、リンパ腫の病期を決定するときに考慮されます。

上記の兆候を持つ患者さんは**全血球計算（complete blood count: CBC）**が行われます。これは骨髄で作られる3種類の血球：1)白血球、2)赤血球、3)血小板を調べる検査です。時々、別の理由でCBC検査が行われ、この検査所見のみによりリンパ腫の可能性が初めて示唆される場合もあります。赤血球数や血小板数の低値が認められることに加えて、CBC検査の白血球分画に、血中を循環する異常細胞を認めることもあります。増殖のはやい異常な白血球は末梢血中の正常成熟白血球よりも大きいです。

もし、濾胞性リンパ腫が症状や白血球数より疑われるならば、リンパ節生検*が行われます。

濾胞性リンパ腫の確定診断は**リンパ節生検***によってのみ行うことができます。それは麻酔下でのリンパ節摘出（摘出生検）を意味します。摘出されたリンパ節組織は検査室で調べられます。この検査は**病理組織診断***と呼ばれ、主に、組織を顕微鏡下で観察し、リンパ腫細胞がないかを視覚的に評価することです。それに対して、太い針を使ってリンパ節の一部のみを採取する方法（コア生検）は、身体内の部位のために簡単に採取することのできないリンパ節でのみ行うものです。注意が必要なことは、リンパ腫細胞がリンパ節の部位によって異なることがあるため（不均質性として知られている）、生検検査の結果がはっきりしない場合もあり得るということです。組織や液体を細い針で採取する（細針生検）ことは信頼性のあるリンパ腫診断のためには薦められません。

世界保健機構（WHO）では濾胞性リンパ腫を Grade 1、2、3A、3B と分類しています。この Grade は顕微鏡下に認める（芽球*；blast と呼ばれる）リンパ腫細胞の数に応じて決められています。Grade 3B は芽球の数が最も多く、より侵襲性が高いと考えられています。それゆえ、Grade 3B は濾胞性リンパ腫の他の型と異なる治療をしなければなりません。可能であれば、予備の生検検体を新鮮なまま凍結して保存するほうがよいでしょう。これは、もし必要になった際、後に追加検査を施行できるためです。

適切な治療を受けるには何が重要か？

医師は最良の治療法を決めるために、様々な情報を集める必要があります。

患者さんの疾患に関連する情報

- 全身状態。
- 既往歴。
- 癌の家族歴。
- 医師による身体診察の結果。医師は腫大したリンパ節や臓器を探します。また、同様に、皮膚の外観や特に口腔内をよく観察します。身体診察は詳細に行われる必要があります。
- 頸部、胸部、腹部、骨盤を含めたコンピューター断層撮影（computed tomography: CT）*などの全身画像検査*の結果。これらの検査はリンパ腫の部位や広がりを明らかにします。画像検査はリンパ腫を病変の広がりの程度に基づきⅠからⅣのどの病期にあたるかを定めるために必須です。これらの病期は次のページで詳細に記述します。ポジトロン断層撮影法（positron emission tomography: PET）*は病気が限局期にあるかどうかの確定に役立つことがあります（Ⅱ期）。PET 画像により放射性物質で標識されたブドウ糖ががん細胞に集まり、がん細胞がみえるようになるため、PET 検査の結果により医師はがん細胞の部位を視覚的に確認することができます。
- CBC 検査、乳酸脱水素酵素（LDH）*と尿酸を含む一般生化学検査、ヒト免疫不全ウイルス（HIV）、B 型肝炎ウイルス（HBV）、C 型肝炎ウイルス（HCV）のスクリーニング検査が必要です。これらの検査は最適な治療方法を決める際にとっても重要です。もしこれらの結果が陽性であれば、これらの状態に応じた適切な治療が勧められます。
- 骨髄生検は骨髄に浸潤しているかどうかを評価するために腰から骨髄組織を採取する手段です。リンパ腫と診断された後、骨髄生検は病期を正しく評価するために行われなければなりません。骨髄生検は局所麻酔下で行います。
- 身体診察に加えて、治療による合併症のリスクを評価するための検査が行われます。例えば心機能の評価には心エコー（心臓の超音波検査）を行うことが勧められています。
- もしひどい頭痛や視野障害、感覚障害、運動障害を認める場合は、脳脊髄液*（脳や脊髄周囲の液体）の評価が必要になる可能性があります。これには背骨の間に細い針を刺す腰椎穿刺によって行われます。刺入部の感覚を消失させるために麻酔薬を使用した後、脊髄液を採取し、顕微鏡下で調べてもらうために病理医に脊髄液を送ります。もし、腰椎穿刺でがん細胞が見つからない場合は、頭部 CT*や MRI*が必要となることもあります。CT や MRI により脳内の領域にリンパ腫病変が見つかることがあり、その場合、脳内腫瘍に即した特殊な追加治療が必要になります。

癌に関する情報

● 病期分類

濾胞性リンパ腫の診断後、リンパ腫細胞が体内のリンパ系や他の部位に広がっているかどうかを検査で調べる必要があります。病期分類は腫瘍が広がっているのか、広がっているとすればどの程度なのかを決定する手順です。治療方針をたてるためにリンパ腫の病期を知るとは極めて重要です。

濾胞性リンパ腫の広がり表現するのに用いるシステムは Ann Arbor 病期分類法と呼ばれます。この病期分類法ではそれぞれの病期をローマ数字（I～IV）で表します。

病期	定義
ステージ I	リンパ腫が鼠径部や頸部などの体内の1つのリンパ節領域、あるいは1つのリンパ系臓器に存在する。
ステージ II	2つ以上のリンパ節領域、あるいはリンパ節病変に近接する1つの臓器と、横隔膜の同側に存在する1つ以上のリンパ節領域にリンパ腫細胞が含まれる。横隔膜は胸部と腹部を分ける筋肉である。 例えば、リンパ腫が横隔膜よりも頭側にある頸部と腋窩リンパ節にある場合、あるいはリンパ腫が横隔膜よりも足側の鼠径と腹部リンパ節にある場合。
ステージ III	リンパ腫が横隔膜をはさみ両側のリンパ節に存在する。リンパ節や脾臓病変に近接する一つの臓器にリンパ腫が広がっている場合もある。
ステージ IV	リンパ腫が骨髄や離れた臓器に浸潤しているならば、病期IVとする。

濾胞性リンパ腫の病期は特定の所見や病気の症状の有無についても記載します：

- リンパ節以外の臓器や組織に浸潤しているリンパ腫はリンパ節外（extranodal）の“E”を病期の表記に付け加える。
- リンパ節腫瘍が直径 7.5 cm を超えるとき巨大病変と解釈する。
- 脾臓（spleen）に浸潤しているとき、“S”を加える。
- 患者さんが発熱、寝汗、説明のつかない体重減少を認めた場合、“B”が付け加えられる。これらの症状のいずれも認めない場合“ A”を加える。

● グレード (WHO 分類) と他の病理組織学的特徴

グレード分類は前述したとおり、顕微鏡の強拡大下で観察した時のリンパ腫細胞や芽球の数によって 1、2、3A、3B に分けられる。グレード 3B は最も高いグレードで、侵襲性の高いリンパ腫とされています。

- 予後とリスク分類

濾胞性リンパ腫国際予後予測指数（FLIPI）が予後予測のために評価されます。FLIPIによって治療後に病気が進行するリスクを認識し、それによって治療や経過観察の調整が行えるようになります。オリジナルの FLIPI 1 で使用されている予測因子は、4 個を超えるリンパ節病変、60 歳を超える年齢、LDH 値の上昇、病期ⅢとⅣ、ヘモグロビン*12 g/dL 未満です。上記の予測因子により 1 点ずつ加算され、予測指数は 0 から 5 点の範囲になります。予測指数で 0-1 点は低リスク、2 点は中間リスク、3-5 点は高リスクとなります。

小児濾胞性リンパ腫はもともと小児で明らかとなった濾胞性リンパ腫の亜型ですが、大人でも発症します。小児濾胞性リンパ腫は組織学的によりグレードが高く、特異的な分子学的特徴をもつ症例も含む、限局性疾患であることが特徴とされています。しかしながら、小児濾胞性リンパ腫はより緩徐な経過を示し、局所的な治療のみを行うほうがよいでしょう。

治療の選択肢として何があるの？

治療はリンパ腫の患者さんの診療に慣れていて、適切な総合的アプローチを提供している施設のみで行われるほうがよいでしょう。ご自身の今の病状に対する臨床試験*についても訊ねてみられることをお勧めします。

濾胞性リンパ腫に対する治療は、病期や、年齢や糖尿病、虚血性心疾患、慢性肺疾患（COPD）といった基礎疾患を含めた患者さんの特徴に基づき、患者さんごとに合わせて行います。手術は固形腫瘍の治療では一般的に行われていますが、リンパ系の特性からリンパ腫は体の一つの領域だけにとどまらないことが多いため、濾胞性リンパ腫の治療においては主要な役割を担いません。

治療はリンパ腫を抑えたり治したりするでしょう。また、病気による症状をコントロールすることであなたの生活の質を改善する可能性もあります。濾胞性リンパ腫の治療は、以下に示すもののひとつ以上を達成することを目標に行われます。可能な限り早くリンパ腫細胞をやっつけることや新たなリンパ腫細胞の増殖を止めること、痛みや熱・悪寒・寝汗といったリンパ腫による副症状を軽減すること、あるいはあなたの治療選択や生活に統制が取れていると感じられる状態を維持することが含まれています。

一般に、濾胞性リンパ腫に対する治療を決める際にはいくつかの方法が考えられます。それには、慎重な経過観察、放射線治療*、化学療法*、モノクローナル抗体*による標的治療*が含まれます。慎重な経過観察以外は、いくつかの治療法を組み合わせる行うことがあり、その方が一般的です。

慎重な経過観察は、症状が出現したり変化したりするまで、どの治療も行わずに個々の患者さんの病状を慎重に見ていく方針をさす表現です。一部の人では自然経過の中で部分的に縮小することがあるので、腫瘍量の少ない濾胞性リンパ腫ではこの方法は有意義です。さらに、一部の人では正常な T 細胞*がリンパ腫を制御することができることを示唆されています。一部の患者さんでは、治療を要するまでに 10 年以上慎重に経過を見ることがある場合があります。慎重な経過観察においては、薬剤や放射線療法を行っていないにも関わらず、患者さんは自分の病状を観察されるという「治療」をうけていることとなります。

外部放射線治療はがん細胞を駆逐し増殖を妨げるために、高エネルギー X 線*やほかの種類放射線を用いるがん治療です。外部放射線治療には体の外から放射線の焦点を合わせ、がんを標的を向ける機械を使用します。

化学療法は、細胞を駆逐したり、細胞分裂を止めたりすることでがん細胞の増殖を止める薬を使う抗がん治療です。化学療法が経口または静脈内注射で投与されると、薬剤は血流に入り体中のがん細胞に到達します（全身化学療法）。稀に、濾胞性リンパ腫が脳に浸潤しているとき、脳や脊髄のリンパ腫細胞を駆逐するために、化学療法が脳脊髄液*に注入されることもあります。化学療法の方法はリンパ腫の病期により決定。多剤併用化学療法とは、2 種以上の抗がん剤を使う治療のことで、ステロイド薬も同様にリンパ腫を駆逐するために加えられることがあります。

免疫療法は、患者さん自身の免疫力を増幅する、またはリンパ球（リンパ腫の起源の細胞）の表面にある特異的な抗原を攻撃するモノクローナル抗体*と呼ばれる人工的な薬剤を使う治療法です。モノクローナル抗体であるリツキシマブ*は濾胞性リンパ腫に対して使用される薬剤で、静脈内注射により投与されます。

放射免疫治療は、モノクローナル抗体*に放射性物質が結合されたものを用いる治療を指します。モノクローナル抗体*が細胞の標的まで運ばれると、放射性物質がリンパ腫細胞や、おそらく近接した細胞にも作用します。この治療はイットリウム 90-イブリツモマブチウキセタン*として知られています。

骨髄移植は、患者さん自身の骨髄細胞またはドナーの骨髄細胞を用いたりして、リンパ腫治療の一部として行われます。骨髄移植を行う前に、病気に冒された骨髄中の細胞を減らすため、放射線治療や化学療法が行われます。

治療は主に病期に依存し、進行した病期（Ⅲ期またはⅣ期）では、治療目的には大きな 2 戦略が含まれ、初めに、腫瘍細胞を減少させ（寛解導入療法）、次に腫瘍を更に減らしたり、あるいは減少を維持します（地固め/維持療法）。以下に治療の詳細を病期ごとに示します。

I ~ II 期の濾胞性リンパ腫に対する治療方針

I 期は 1 つのリンパ節領域かリンパ*臓器が冒されている状態を意味します。

II 期は横隔膜*の同じ側にある 2 つ以上のリンパ節が冒されている状態、あるいは横隔膜*の同じ側にある 1 つ以上のリンパ節とリンパ節に近接したリンパ*臓器が冒されている状態を意味します。

限局期で巨大腫瘍のない I ~ II 期のごく限られた患者さんでは、病変のあるリンパ節領域への放射線治療を行うことで治癒しうる可能性があります。

選ばれた症例では、放射線治療の副作用を避けるために慎重な経過観察が検討されることがあり、積極的な治療と同じ効果がみられることがあります。

巨大腫瘍や 2 領域以上の領域の病変、また他のリスクがある状態は、化学療法*とモノクローナル抗体*であるリツキシマブ*による治療が有効な可能性のある患者さんを医師が判断する助けになります。このような症例での放射線治療の役割は、この初期治療後に大きな副作用なく放射線治療が行える部位にリンパ節病変が存在している場合には考慮されるかもしれません。

Ⅲ～Ⅳ期に対する治療方針

Ⅲ期はリンパ腫が横隔膜の両側にあるリンパ節にある状態を意味します。一つの近隣臓器へ広がっていることもあります。

Ⅳ期はリンパ腫が骨髄あるいは離れた臓器に存在する状態を意味します。

10～20%のリンパ腫の症例では、何の治療もしないで病変が消失したり縮小したりすることがあります。異なるいくつかの研究で、症状のない患者さんへの早期の治療開始は、生存率の改善につながらなかったことが示されています。そのため、そのような症例では慎重な経過観察が推奨されます。治療は、B 症状（原因不明の発熱、びしょぬれになるような寝汗、望まないあるいは意図しない体重減少）、造血不全、巨大な病変、重要な臓器の圧迫、異常な腹腔内の液体の存在（腹水）、肺と胸壁*の間の液体の存在（胸水）といった症状や、急激な病気の進行を認めた場合にのみ適用されることが望ましいです。治療戦略は後半の寛解導入と地固め/維持療法の段落で説明します。

寛解導入療法はがん細胞の数を減らし始めるための最初のステップです。それから、地固めの段階は、さらにがん細胞の数を減らしリンパ腫が再発しない確率を高くします。さらに、寛解を維持し再発を防ぐことを目的とした維持の段階が続きます。

完全寛解は腫瘍が完全に消失し、病気が存在している兆候がない場合を指します。部分寛解は腫瘍が縮小しているものの腫瘍細胞が少し残存した状態を指します。これは、身体所見や画像所見だけでなく、病気による症状の持続によっても示されます。

寛解導入療法

進行期にあるⅢ～Ⅳ期の患者さんの大部分では、化学療法は絶対的な治癒には至りません。しかし、寛解状態は通常数年持続し、平均生存期間は 20 年以上です。

モノクローナル抗体*であるリツキシマブ*と CHOP 療法*（シクロホスファミド、ドキソルビシン、ビンクリスチン、プレドニゾロン）やベンダムスチンといった化学療法*との併用療法が、疾患の寛解と得られた治療効果の長期の維持のために勧められます。身体所見や新たな生検により病気の侵襲性が高くなっていることが示唆される場合には、CHOP 療法のようなレジメンが勧められます。モノクローナル抗体*であるリツキシマブ*が化学療法に加えられると、腫瘍の縮小がよくなり、病気が安定し、患者さんの寿命も一般に延長することがいくつかの研究で示されています。

化学療法レジメンである 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*）とリツキシマブ*との併用療法が、抗がん剤のドキソルビシン*が禁忌の場合に適用されます。

フルダラビン*とシクロホスファミド*、もしくはフルダラビン*とミトキサントロン*の併用療法を全コース行うことは、血液毒性が強いため勧められません。

腫瘍量が少なく症状のある患者さんで、ゆっくり病気が進行する場合には、リツキシマブ*単剤での治療が考慮されます。

低リスクの高齢の患者さんや、より強い化学療法*とリツキシマブの併用療法が禁忌である高齢の患者さんには、リツキシマブ*にクロラムブシル*を加えた治療やリツキシマブ*単剤、放射免疫治療が代替りの選択肢になります。

B 型肝炎ウイルスに感染している患者さんにおいては、モニタリングと治療に関する特別な勧告があります。ときどき B 型肝炎ウイルスの活動性をモニターするために血液検査を行い、抗ウイルス*薬の投与が勧められます。

地固め/維持療法

寛解導入療法で完全寛解もしくは部分寛解に到達した後は、維持療法としてのリツキシマブが 2 か月ごとに 2 年間、単回投与されます。この治療によって、病気の進行を遅らせることができます。

地固めとしての放射免疫治療*は化学療法のあとで行った場合のみ病気の進行を遅らせます。しかし、2 年間のリツキシマブ*維持療法と比べるとその効果は劣るようです。

患者さん自身の造血幹細胞を用いた造血幹細胞移植は、その前に化学療法が行われた場合にだけ病気の進行を遅らせる可能性があります。しかしながら、この治療は初期治療が効果のあった患者さんには勧められません。リツキシマブ*登場後は幹細胞移植の有益性は限られています。

再発時

再発とは、病気が再び出現した状態を表します。再発したリンパ腫が侵襲性の高いものに変っていないか確認するために繰り返し生検を行うことが強く勧められます。

病気が再発した時に行う治療は救援療法と呼ばれ、以前行った治療に対する効果によって選択されます。早期再発（無病期間が 12~24 か月未満）では、病気は以前使用した薬剤に抵抗性かもしれません。そのため、抵抗性を克服するために異なる薬剤のレジメンが望まれます。例えば、CHOP 療法のあとにはベンダムスチン*を行いますし、その逆もあります。リツキシマブ*は、前治療後病気がない状態が 6~12 か月以上得られていれば再度使用されます。

放射免疫治療*（モノクローナル抗体*に結合させた放射性物質）は、特に 65 歳以上でほかの病気が併存している患者さんでは効果的な治療法です。このような症例では、化学療法に適しておらず、そのため放射免疫治療という別のタイプの治療が必要です。

単剤治療で2年間、3か月ごとのリツキシマブ*維持療法は寛解導入療法の一部として受けてはいるものの、最初の治療で維持療法として受けていない患者さんに行われることがあります。

若い患者さんでは、患者さん自身の細胞を用いた幹細胞移植を併用した高容量化学療法が考慮されることがあります。若いがん患者さんに対してこの治療の組み合わせが病気の増悪を遅らせ、生存期間を延長するという研究結果が示唆されています。しかしながら、現在、これはいつも必要というわけではありません。そのかわり、リツキシマブが広く用いられており、とりわけ後期再発を生じた患者さんに使用されています。

治療に対する反応の評価

すべての症例で、治療の途中と治療を完遂した後に断層撮影が行われる必要があります。治療効果が不十分であるか反応がないことがわかったら、再発した病気に対して早い治療が考慮されることが望ましいです。

治療に対する反応性を評価するための PET*/CT 検査は研究中ですが、病気の予後を予測する因子として有用性があることが示されています。しかしながら、さらなる研究が必要です。

治療を完遂した後に、体にがん細胞が残っているかどうか見るための検査（微小残存病変解析として知られている）は予後を予測するうえで大変有用であると知られています。しかし、臨床試験以外ではその検査によって治療を決定するほうがよいとはされていません。

治療の副作用の可能性として何があるの？

慎重な経過観察

この方針は疾患が積極的な治療を必要とするような、勢いのある状態になるまで待たなければならず、患者さんにはストレスがかかります。しかしながら経過観察は本疾患においては他の悪性疾患と違って予後がより良い経過をとる妥当な方法です。経過観察することに関する不安については、主治医とよく話し合しましょう。

放射線療法

多くの患者さんはいくつかの副作用を経験しますが、それらはしばしば軽微です。放射線治療は患者さんごとに異なった影響を及ぼすので、治療によってもたらされる反応について正確に予知することは難しいです。

これらの副作用を予防したり軽減したりする有効な方法もいくつかあります。放射線治療の実施に当たっても、いろいろな重要な改善がなされています。

これらの結果、重篤な放射線照射による副作用はとても稀なものとなっています。放射線治療による副作用の多くは治療が終了すれば徐々に消失していきませんが、しかし一部の患者さんでは数週間にわたって副作用が持続することもあります。

放射線治療の間、副作用は直接標的となる臓器に起こる可能性があります。放射線照射が必要な領域の近くの、照射を避けられない正常な組織や臓器にも起こってしまいます。また、化学療法*に放射線療法*を併用した際に副作用は増悪します。副作用の症状は照射野となる体の部位によってさまざまに変化します。例えば頸部に照射した場合唾液腺が影響を受けます。そのことによる口腔内乾燥は持続するばあいがあります。しかし、多くの場合ほとんどの副作用は一時的なものです。放射線照射による副作用の予防や軽減方法については放射線治療医や看護師から情報提供を受けるようにしましょう。

ほかに、月単位、年単位で発現してくる晩期障害もあります。皮膚の感覚に違和感を生じたり、治療前に比べて色素沈着が現れたりします。毛細血管がダメージを受けることによって赤いクモのような模様(毛細血管拡張症)が現れることもあります。放射線治療自体も癌を引き起こすことがあり、一部の人は治療関連の二次性発がんを来すことがあります。しかしながら二次性発がんをきたす可能性は全体としては稀であり、放射線治療による利益に比べれば放射線によるリスクは些細なものです。

免疫療法

モノクローナル抗体/リツキシマブ

リツキシマブ*は癌細胞のみに作用するとされていますが、いくつかの副作用は起こることがあり、それらが起きた際はすぐに主治医に連絡しなければなりません。時に副作用は深刻なものとなることがありますが、一般的にはそのリスクより薬剤効果の利益の方が勝っているとされています。

リツキシマブによる深刻な投与関連副作用は特に初回投与の間や投与後 24 時間の間に起こるとされていますが、遅発性の副作用も起こることがあります。あなたの治療チームがこれらの起こりうる可能性について説明します。

投与関連副作用

- 感冒症状に似たアレルギー反応で、息切れや呼吸困難感、喘鳴といった呼吸障害、発熱、体のむずむず感、皮膚の赤みや隆起、掻痒感、唇や舌・喉や顔の腫れ、血圧低下や胸痛などがあります。

投与関連副作用が起きてしまった場合は投与を中止し、すべての副反応が消失した時点で再開するほうがよいでしょう。あなたの主治医は重篤な輸注反応が起こる可能性を減らすために、投与前にいくつかの薬剤投与を行います。

遅発性の副作用

- 心臓への影響。
- 気分不良。
- 赤血球減少による貧血*。
- 白血球減少により感染症。
- 血小板減少による止血障害。

もしあなたが B 型肝炎にかかっていたり、B 型肝炎ウイルスのキャリアであったりした場合、リツキシマブ*の投与がウイルスの再活性化を来すことがあります。B 型肝炎ウイルスの再活性化は深刻な肝障害を引き起こしうるため、B 型肝炎ウイルスが活動期の間はリツキシマブ*投与を受けないほうがよいでしょう。治療前に、あなたの治療チームに B 型肝炎を持っているということを伝えるのを忘れないでください。

リツキシマブ*は急速に癌細胞を壊してしまうため、腎機能障害や不整脈といった症状を呈する腫瘍崩壊症候群*を起こすことがあります。しかしこれは腫瘍の大きさに依存した一定の状況で起こることです。

リツキシマブ*での治療は感染症と戦うためのあなたの免疫機能を弱めてしまうことがあります。

とても稀な例ではありますが、リツキシマブ*が深刻なウイルス性脳炎を起こすことがあります。もしあなたや、あなたの周りの人が、混乱したり、思考できなったり、バランス感覚を崩していたり、歩き方や話し方が変化していたり、体の片側だけが弱っていたり、視界がぼやけたり見えなくなったりしていることに気付いた時はすぐに主治医に報告するようにしてください。

放射標識モノクローナル抗体（放射免疫療法）

リツキシマブで生じる副作用は放射免疫療法においても同様に起こりうる副作用となります。しかしながらイブリツモマブチウキセタン*においてもっとも多い副作用は血小板減少、出血、貧血、白血球減少となっています。

化学療法

化学療法による副作用はとても頻度が高いものです。それらは投与された薬の種類や投与量、その他患者さん個人の要素に依存します。多剤併用療法は単剤での治療よりも多くの副作用を来します。副作用の性質、頻度や重篤さは、どの薬剤を併用するかによります。一部の副作用に効果的な支持療法も存在し、治療することは可能です。

以下にリストアップしたものは濾胞性リンパ腫において現在使用される抗癌剤の単剤または多剤併用によって起こりうる副作用です。

もっとも頻度の高いものは:

- 血球減少によって貧血や出血、皮下出血、感染などが起こる。
- 体力の低下。
- 発熱、悪寒、倦怠感や感冒様の症状。
- 口腔内や咽頭の痛み。
- 嘔気、嘔吐や下痢。
- 抗癌剤の中には乏尿や無尿、排尿時痛といった排尿障害を来すものもあります。また、抗癌剤によって尿の色が変化することもあります。アントラサイクリン*系薬剤(ドキシソルビシン)は尿の色を赤みがかかったオレンジ色に変えます。しかしこれらは特に害になるものではなく、1日か2日経てば消失します。
- 女性においては、月経にも影響することがあります。治療中や治療後に生理が止まったり、生理不順になったりします(例えばドキシソルビシン*やシクロホスファミド*、ミトキサントロン*を使用した場合)。また過多月経になったりもする(ミトキサントロン*の場合)男性においても同様に不妊のリスクがあります。治療前に主治医と妊孕性温存の選択肢や利用可能なサポートについて相談しましょう。

その他の頻度の高い副作用は:

- 口腔のしびれやうずく感じ。
- 皮膚や眼球結膜の黄染(たとえば肝臓で代謝される抗癌剤による副作用であったり、B型肝炎感染によるもの)
- 一時的、または永続的な脱毛や毛髪のやせ細り。
- 皮膚の変化や反応。
- 記憶障害や集中力の低下。

時々起る副作用:

- 骨痛、便秘(ピンクリスチンの場合)。便秘は吐き気や嘔吐の予防として使用される薬剤によっても引き起こされることがあります。

- ドキソルビシン*は心筋にダメージを与えます。そのため使用前には心機能の評価を行うことが重要です。
- 稀ではあるが、ドキソルビシン*は後に白血病や二次性癌を起こすことがあります。

一般に、すべての副作用は出現したら直ちに主治医に報告するほうがよいでしょう。

治療後にどんなことが起き得るか？

治療に関連した症状が治療終了後も続くという事は稀ではありません。

- 治療終了後の期間に不安や睡眠障害、うつになることも珍しくはありません。これらの症状がある患者さんは支援が必要で、場合によっては心理学の専門家の支援が必要になることもあります。
- 集中力低下を伴う記憶障害は化学療法の副作用として珍しくはありませんが、一般的には数か月で回復するとされています。

医師による経過観察

治療が全て終了したら、医師は次のことを目的とした経過観察について説明するでしょう：

- 出来る限り早期に再発を発見する
- 治療による副作用を評価し、それらに対する治療を行う
- 精神的な支援や通常の生活に早く戻るための情報提供をする

一般的なコンセンサスとして、外来通院には次のようなものが含まれています：

- 病歴の聴取、症状や身体所見のモニタリングを治療後はじめの2年は3か月毎に、更にその後の3年は4～6か月毎、それ以後は1年に一回は行います。リンパ腫が再発したり、制御されているリンパ腫がより悪性度の高い組織型に転化したり、新しい癌や白血病を発症する可能性に関して、主治医は注意深く経過をみていきます。
- 2年間は6か月毎に血球数の測定やその他ルーチンの血液検査を行い、その後は疑わしい症状が出現した場合にこれらの検査を行います。
- 頸部に放射線照射を行った患者さんでは治療後1年目、2年目と5年目に甲状腺機能を評価します。
- 放射線*や超音波*での検査は、初めの2年間は6か月毎に、その後は年に一回ずつ行います。しかしながら、CT検査は臨床試験以外では必須ではありません。
- 微小残存病変の解析に関しては、まだ臨床試験で行われている段階です。

普段の生活に戻る

癌に関して良い見通しが立った後、通常の生活に戻ります。しかし癌が再発する可能性がある状態のまま生活するという事は、まだ難しいことです。治療を完遂した後で再発のリスクを減らすことのできる、推奨されるような有効な方法は今の所ありません。患者さん個々によって違いますが、病気自体やその治療の結果として、普段の生活に戻るという事が難しい人もいます。身体像、性生活、倦怠感、仕事、感情や生活スタイルなどに関連する問題が重要になってきます。家族や友達、他の患者さんや治療チームとそれらの問題について話し合うことが助けになるでしょう。患者組織からの支援としては治療による副作用の管理についてのアドバイスを受けられたり、精神腫瘍学者はもちろん、電話相談やEメールで連絡を取ったりすることも多くの国で可能になっています。

リンパ腫が再発したら？

リンパ腫が再度出てきたら、それは「再発」と言い、治療は患者さんの年齢や前に行った治療、骨髄移植が可能かどうかによって決められます。

再発したリンパ腫が悪性度の高いものに変化しているかを知るために再生検をすることが強く推奨されます。再発した後に行われる治療を救済化学療法と言い、以前に行われた治療の効果によって異なります。異なる種類の抗癌剤とリツキシマブの組み合わせによる治療が行われます。詳細についてはこのガイドの治療についての項を参照してください。

高齢の患者さんでは、これらの救済化学療法は適切ではありませんが、放射免疫療法*は一つの選択肢となります。予後不良の危険因子を有する若い患者さんの再発であれば、治癒する可能性のある同種造血幹細胞移植も考慮されます。

用語の説明

MRI／磁気共鳴画像診断

医療で用いられる画像診断技術。磁気共鳴を利用しています。しばしば、異なる細胞間のコントラストを際立たせて構造をより鮮明にするために、造影剤が注射されます。

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。

T 細胞

体内にあるものが自身の体細胞に由来するものか、それ以外に由来するものかを区別することができる白血球（リンパ球）の1つです。感染細胞を傷害し、免疫系で重要な役割を担います。

X 線

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。

亜硝酸塩

主に食品防腐剤としての使用のために製造されます。硝酸塩と亜硝酸塩はどちらも色を強調したり、加工肉の賞味期限を長くするために広く用いられています。

アントラサイクリン

さまざまながんの化学療法に使用される抗生物質。

イットリウム 90-イブリツモマブ チウキセタン

ある種類の B 細胞性非ホジキンリンパ腫の治療にリツキシマブと一緒に用いられる薬剤。他の B 細胞性腫瘍の治療においても研究されています。イットリウム Y 90 イブリツモマブ チウキセタンは B 細胞にある CD20 と呼ばれるタンパクに結合するモノクローナル抗体を含んでいます。イットリウム Y 90 と呼ばれる放射性物質も含んでおり、がん細胞を殺します。イットリウム Y 90 イブリツモマブ チウキセタンは放射免疫療法の一つです。

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、経口投与ができるものもあります。癌の局在によって、直接、手足であったり、肝臓などに注入できます。

画像解析/画像検査/撮像法

体の内部の詳細な画像を得る検査の一種です。画像検査は X 線（高エネルギーの放射線）や超音波（高エネルギーの音波）、電波、放射線物質といった異なった形のエネルギーを用います。病気の診断、治療の計画や治療が良く効いているかどうかを調べるのに用いられます。画像検査の例としてコンピューター断層撮影（CT）、超音波検査、磁気共鳴画像診断（MRI）、核医学検査があり、イメージング法（imaging procedure）とも言われます。

胸部の

胸部に関係した。

クロラムブシル

いくつかの種類の白血病やリンパ腫の治療に使用される薬剤。クロラムブシルは細胞の DNA に障害することにより細胞増殖を抑制し、癌細胞を殺します。アルキル化剤の一種です。

血液毒性

血球すなわち赤血球*、白血球、血小板に及ぼす毒性または害の程度。

抗ウイルス剤

ウイルスを殺す又はその複製能力を抑制する作用。

コンピューター断層撮影(CT)

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。

シクロホスファミド

様々な種類のがんの治療に用いられ、臨床研究が行われている薬。幼児の腎臓病の治療にも用いられています。シクロホスファミドは細胞内の DNA に結合し、がん細胞を死滅させます。アルキル化剤の一種です。

腫瘍崩壊症候群

急速に増殖するがん、特にある種の白血病やリンパ腫（血液のがん）の治療後に生じることがある状態。腫瘍細胞が死ぬと、ばらばらに壊れその中身を血液中に放出します。このことが血液中のある種の化学物質に変化を起し、腎臓や心臓、肝臓などの臓器を傷害します。

硝酸塩

土壌、水、食物に自然に存在する。空気中や水溶性ガスとして存在する窒素を含む化合物で、人や動物に悪影響を与えます。体内に入ると、硝酸塩は亜硝酸塩へと変えられます。

生検

病理医による診断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。

組織病理

顕微鏡を用いた組織と細胞の検査及び観察。生検や手術により体からとられた組織は固定液に入れられ検査室へ運ばれます。ここで、それは薄い断片に切られ、様々な染色液で染められ、それから顕微鏡で観察されます。組織病理医は腫瘍細胞を含んだ組織標本を解釈する医師です。

多価不飽和脂肪酸

脂肪酸は体のエネルギーや組織の成長に使われる脂肪の主要な成分です。これらは飽和脂肪酸とは反対に“良い”脂肪酸としても知られています。

超音波

高エネルギーの音波を体内の組織や臓器に当てて反響を作り出す手法。反響のパターンは超音波装置のスクリーンに表示され、体内組織の画像が超音波画像として表示されます。

ドキシソルピシン

様々な種類のがんの治療に用いられ、臨床研究が行われている薬です。ドキシソルピシンは *Streptomyces* 属の細菌から分離されます。DNA を破壊し、がん細胞を死滅させる。アントラサイクリン抗腫瘍抗生物質の一種です。

動脈

心臓から体の組織や臓器に血液を運ぶ血管。

乳酸脱水素酵素 (lactate dehydrogenase; LDH)

血液中や体内の組織にみられる酵素の一種で、細胞のエネルギー産生に関与します。血液中の乳酸脱水素酵素の増加は組織障害やある種の癌や他の病気の兆候であることがあります。Lactic acid dehydrogenase や LDH とも言われます。

脳脊髄液

脊髄と脳を取り囲んでいる液体。その主たる機能は脳脊髄を保護することです。

腹水

腹部の異常な液体貯留で、腹部の膨隆をきたす。癌の末期においては、腫瘍細胞が腹部の液体に認められることがあります。腹水は肝疾患の患者さんにおいても生じます。

腹部

体の胸と腰の間の部位。この部位の筋肉は胃、腸、肝臓、脾臓、膵臓を含む体腔を包んでいます。

非ホジキンリンパ腫（NHL）

リンパ球（白血球）のがんの大きな分類です。非ホジキンリンパ腫はどの年代でも発症し、しばしば正常より大きいリンパ節や発熱、体重減少を特徴とします。多くの異なる種類の非ホジキンリンパ腫があります。B 細胞または T 細胞のどちらかからなり、急速進行型（急速に成長する）と、緩徐進行型（成長が遅い）の種類に分類されます。B 細胞性非ホジキンリンパ腫はバーキットリンパ腫、慢性リンパ性白血病/小リンパ球性リンパ腫（CLL/SLL）、び慢性大細胞型 B 細胞リンパ腫、濾胞性リンパ腫、免疫芽球性大細胞リンパ腫、前駆 B リンパ芽球性リンパ腫、マントル細胞リンパ腫を含みます。T 細胞性非ホジキンリンパ腫は菌状息肉腫、未分化大細胞リンパ腫、前駆 T リンパ芽球性リンパ腫を含みます。骨髄移植または幹細胞移植の後に生じるリンパ腫はたいてい B 細胞性非ホジキンリンパ腫です。予後や治療は進行度や疾患の種類によります。

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した状態。ヘモグロビン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。

微小残存病変解析

治療中または治療後の患者さんにおいて、他の指標が寛解（病気の兆候や症状がない状態）を示す際に、体内に残存する少数のがん細胞を検出する検査。

ビンクリスチン

急性白血病の治療に用いられる薬剤です。ホジキンリンパ腫、非ホジキンリンパ腫、横紋筋肉腫、神経芽腫、ウィルムス腫瘍の治療に他の薬剤と併用して使われます。ビンクリスチンは他のがんの治療においても研究されています。細胞分裂を中止することで細胞増殖を抑制します。ピンカ・アルカロイドのひとつで、抗有糸分裂薬の一種です。

フルダラビン

他の抗癌剤治療で反応しない又は悪化した B 細胞性慢性リンパ性白血病（CLL）の治療に用いられる薬の有効成分。フルダラビンは細胞の DNA 合成を抑制し癌細胞を殺します。プリン代謝拮抗薬とリボヌクレオチド還元酵素阻害薬の一種です。

プレドニゾン

炎症や免疫反応を抑制する薬剤。白血病やリンパ腫の治療で他剤と併用して用いられます。関節炎や特定の皮膚病、アレルギー、副腎ホルモンの補充、食欲不振、貧血の治療に用いられます。治療に用いられるグルココルチコイドです。

ヘモグロビン

肺で酸素と結合する赤血球の中の物質で、組織に酸素を運びます。

ベンダムスチン

慢性リンパ性白血病（CLL）や、他の抗癌剤治療後 6 か月以内に悪化した、増殖のゆっくりな B 細胞性非ホジキンリンパ腫（NHL）の治療に用いられる薬物で、他のがんの治療においても研究されています。ベンダムスチンは癌細胞の DNA を障害し、それらを死滅させます。アルキル化剤と代謝拮抗剤の一種です。

放射線医学の

体内の臓器や構造物や組織を可視化し、病気の診断と治療のために使用されている画像検査（例えば X 線撮影、超音波、CT、核医学など）。

放射線治療

がん細胞を殺し、腫瘍を縮小させるために X 線、ガンマ線、中性子線、陽子線やその他の由来の高エネルギー放射線が使用されます。放射線は機械で体の外から当てる治療（体外照射療法）や、体内のがん細胞の近くで放射性物質を使用する治療（内部放射線療法）があります。放射性物質を使用した全身的な放射線治療、例えば放射標識を付けたモノクローナル抗体のようなものは、血液にのって全身の組織へ運ばれていきます。照射や放射線療法とも呼ばれます。

放射免疫療法

放射線治療の一つで、モノクローナル抗体と結合した放射性物質を体内に注射します。このモノクローナル抗体は体内のがん細胞を含む物質と結合することができます。放射性物質は放射線を放出し、がん細胞を殺すのに役立っています。放射免疫療法はリンパ腫のようないくつかのタイプのがん治療に使われつつあります。

ミトキサントロン

ホルモン剤に反応しない進行性前立腺がん、成人急性非リンパ性白血病、進行性または慢性多発性硬化症の治療に用いられる薬物。他のがんの治療においても研究されています。抗腫瘍抗生物質という種類の薬物です。

モノクローナル抗体

モノクローナル抗体は、同じ細胞から生み出されたクローン細胞から産生されるため、すべてが完全に同一の抗体です。

リツキシマブ

ある特定の種類の B 細胞性非ホジキンリンパ腫の治療に用いられる薬剤。他の薬剤と併用して慢性リンパ性白血病や関節リウマチの治療にも用いられます。他の種類のがんやほかの病気の治療において研究されています。リツキシマブは B 細胞にある CD20 と呼ばれるタンパクに結合し、がん細胞を殺します。モノクローナル抗体の一種です。

臨床試験

新たな医療行為が人々にどれだけ有用かを試験する研究の一つです。これらの研究には、疾患のスクリーニング、予防、診断、治療など様々な種類があります。臨床研究ともいいます。

リンパ球

免疫機構において必要不可欠な白血球の一種です。リンパ球には T 細胞、B 細胞、ナチュラルキラー（NK）細胞の大きく 3 つの種類があり、免疫機構において特異的な役割を担います。

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。

リンパ節外の

リンパ節とリンパ系以外の臓器や構造物のことをいいます。

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