

て心の問題について考えてみるとどうなりますか」という言い方をすることも良いでしょう。あるいは、あるポイントに深く入りすぎて、なかなかほかの問題へ討論が向かわないと思ったときには、「ずいぶん深いところまで勉強ができましたね。では今度はもう少し眼を広く向けてほかの問題を考えてみたらどうですか」などと、示唆を刺激することが役に立つと思います。そして決して何かを教える必要はないわけです。

もう一つの方法は、白板に書かせることです。多くの場合に途中で良い発言が度々出てくるのですが、それをうまく生かすことができないことがしばしばあります。ところが、それらの発言をチューターが白板に書きとどめておくように勧めると、その発言が文字化され共有されて保存され、いつでもまたそこへ戻って行くことができます。

討論における発言というのは、ことばとして空間に消えてしまう状態では、発言をした個人のものなのですが、いったんそれが白板に書きとどめられると、もう全員の共有物になります。このように情報をまとめたり、すでに出た意見をきちんと残しておくことで、書かれたものの中から進むべき道が見えて参ります。

学習項目を整理させることも大切です。学習結果を誰かが提示した時に、ほかの学生にどこまで分かったか、あるいはどこが分からなかったかを、尋ねてみることも有用です。そして「どの領域がまだ不足していると思いますか」とか、「この中で大事なものは何でしょう」などとタイミングよく言葉をかけることを通して、次へ討論への展開を助けることができます。これが *guiding question* の意味です。「なぜだろう」とか、「不思議ですね。どうしたらいいんでしょうね」、「何をしたらいいのでしょうか」「どんなふうにやれば良いと思いますか」、「どういう場面でこういうことが起こると思いますか」など、疑問を投げかけることばはさまざまです。チューターは黙って見守ることも大切ですが、タイミングよくことばをかけて学習を促進させることも仕事の一つです。

このように考えさせるきっかけを提供するためには「チューター・ガイド」を整備しておく必要があります。チューターガイドというのは、一つひとつの事例の学習の進め方を事例製作者とテュートリアル委員会が検討して整備し、「虎の巻」としてチューターに提供するものです。その中にはシートごとに手掛かりとなる言葉を指摘し、そこから抽出された学習テーマをあらかじめ例示しておきます。そして、討論が望ましい方向へ展開しない時にチューターがどのような言葉をかけると良いかが、予め示されています。そうすると、16グループあっても、16人のチューターがいつも同じようにそのグループを援助することができるのです。テュートリアルはチューター任せではなく、事例シートが予め綿密にデザインされているべきものだと思います。

もう一つ、事例サマリーというのがあります。このケースは誰が作り、どのような目的があり、その学習テーマは何か、キーワードはどのようなものがあるか、学習資料として何が予め準備されているか、到達目標は何か、などが一定のフォーマットで作成されています。この事例サマリーには、この学習テーマが入学以来4年終了の時までに、どこでどのように扱われているかという情報が記載されており、常にそのPBL学習が全体の中でどのように位置づけられているかが見えるようになっていきます。

つまり、テュートリアルというのはデザインされた学習方法であって、いま先生のおっしゃったご質問に対しては、*case writing* の中でかなりの部分が克服できるのではないかと思います。

これでお答えになっていますでしょうか？

森 時間になりましたが、どなたかもうお一人だけ、どうぞ。

○ 聖路加看護大学の森と申します。今日は大変分かりやすいお話をありがとうございました。  
ハイブリッドPBLというお話がありましたが、PBLと事例、講義を組み合わせる中で、PBLに講義を一部入れるものと、そのハイブリッドPBLとは、どこが違うのでしょうか。

神津 良いご質問です。ハイブリッドPBLというのは、ベースに統合カリキュラムがあって、科目全体としての到達目標がある中で、講義で伝授する部分と、チュートリアルを通して自学自習する部分、そして実習を通して学ぶ部分をデザインする方法論です。ところが、PBLの部分的導入という場合には、PBLセッションだけを独立させ、ほかの授業全体とは有機的な関係がない場合を指します。

森 どうぞ。

○ 一つ質問なのですが、講演の中では事例シートをお示し頂きましたが、学生に提示するのはそれだけなのでしょうか？具体的なデータは提示されないのでしょうか。

神津 もちろんデータシートもあります。シートばかりでなく、画像や写真も使います。大切なことは、シートで一度に大量の情報を提示せずに、あるいは始めから全部情報を与えるのではなくて、思考過程を追って段階的にシートを提示してゆくことです。あるシートでまずあれこれと考えたあとで、一段落したら、次のシートが提示されます。こうすれば発散した討論が次第に収束して方向性が決まります。シートはあるときは症候であったり、あるときはデータであったり、さまざまです

森 神津先生、ありがとうございました。本当は、私たちの気持ちとしては、先生を挟んで座談会を組んで、先生とひざを交えて、いろいろなこととお話しするチャンスが、あればもっとよかったかなという感じでございます。本日は本当にご多忙な先生においで頂きまして、ありがとうございました。

### 編集及び研修実行委員一覧

#### 1. 研究グループ

森 美智子	刀根 洋子	千葉 京子
安達 祐子	岩田みどり	鈴木 祐子

#### 2. 実行委員

森 美智子	刀根 洋子	千葉 京子
安達 祐子	岩田みどり	鈴木 祐子
佐藤 美香	近藤 良子	宮崎 貴子

\*本冊子は平成17年12月17日と平成18年3月11日に、日本赤十字武蔵野短期大学でおこなわれた、平成15年度「特色ある大学教育支援プログラム」事業、「看護学におけるPBL・テュートリアル教育」FD研修会の内容をもとに再構成したものである。

平成18年9月発行

発行所 日本赤十字武蔵野短期大学

〒180-8618

東京都武蔵野市境南町1-26-33

電話 0422-31-0116

代表 森 美智子

印刷 ムサシプレス株式会社

## 緩和医療の期待と現実—そして今後

*Perspectives of palliative medicine in malignant diseases*



江口 研二  
EGUCHI Kenji

対がん戦略

Key words がん緩和医療 支持療法 QOL

本稿については、がん緩和医療—臨床医は牧師か—という課題(仮題)をいただいていた。なかなか味のある仮題であるが、一方では、がん緩和医療の認識に関して医療関係者や医学研究者の間にも大きなギャップのあることを感じた。本稿では本邦におけるがん緩和医療の現状を総論的に考察した。



### がん緩和医療の定義と特徴は何か

はじめにがん緩和医療の定義について述べる。本邦でのがん緩和医療は、終末期医療におけるホスピスケアの導入が初めて行われた約20年前に比べ、緩和医療を巡る社会情勢、その診療体制、患者側の認識などが急速に変貌しつつある。がん緩和医療に関しては、単に終末期患者を対象にするものではなく、がんを疑われた、あるいはがんという診断がついた時点から、すでに患者やその家族に対する支持療法の必要性が生じるものと認識されている。診療内容については、緩和医療の大きな領域をしめる疼痛対策、サイコオンコロジー(精神腫瘍学)などのがんに伴う身体症状・精神症状の緩和だけでなく、抗癌剤・放射線・手術療法などの治療に伴う副作用対策(狭義の支持療法)も重要な分野となっている。

さらに最近では、「予防的な」緩和医療が言葉と

して使用され始めており、これは患者の日常生活機能(Activity of Daily Life: ADL)を明らかに低下させるような事象が高い確率で予測される場合に、予防的に行われる治療のことである。すなわち、転移性骨腫瘍による病的骨折などの事象に関する予防的な薬剤などがあげられる。



### がん緩和医療の本質は何か

患者の症状の評価は生活の質(Quality of Life: QOL)に代表されるように、医療者による客観的な評価だけでなく、患者の主観的な評価を加味して考える必要がある。緩和医療における療法の評価には、患者自身のアウトカム評価を必要とする。治療の副作用に対する患者自己記入式スコアと担当医師のつけたスコアが乖離するという事実は、嘔気、末梢神経障害、脱毛など、症状緩和や支持療法の分野で数多く報告されている。治療に際して、生命を脅かす副作用の軽減以外に、患者自身の「今、つらい症状」を優先的に軽減する対策を素早く講じることが、医師には要求されており、こ

れこそがん緩和医療の原点と考えてよい。

がん緩和医療の克服すべき大きな課題となっているがん性疼痛を例にあげても、体温表と同じように、経時的に記入できる患者自己記入式疼痛スコア表を臨床現場で活用し、鎮痛処方調節を行うべきである。ベットサイドでは、他の医療スタッフからの報告や問い合わせを待つだけではなく、朝夕回診などで患者の表情や会話から苦痛の程度を把握し、それに対する対策を患者と積極的に話し合うべきである。その後時間経過でどのように対策が功を奏しているのか情報を把握し、さらに対策を更新する必要がある。このような医師と患者の認識のギャップを少なくすることが、がん緩和治療技術の力量といえる。

## 緩和医療の進歩を支えるものは何か

最近、使用しうるオピオイド製剤の多様化や、新しい制吐剤などの臨床導入、さらには、CYP3A4、2D6などの薬剤代謝酵素遺伝子多型による薬効差の問題など、がん緩和医療の分野も従来からの経験的な医療のみならず、科学性と情報化の間われる時代になってきた。すなわち、診断法、治療法に関する日進月歩の新しい知見を消化し、がん緩和医療の日常臨床の質をどのように担保しうるかは、すべての緩和医療に携わる医療関係者にとって重要な問題となっている。

がん治療に伴う副作用に関する支持療法は、1980年代以降のリコンビナント顆粒球コロニー刺激因子(G-CSF)や5HT<sub>3</sub>Rに作用する新規制吐剤の導入などにより、急速に変わってきた。これらについて、ASCO(American Society of Clinical Oncology [www.ASCO.org](http://www.ASCO.org)), MASCC(Multinational Association for Supportive Care in Cancer [www.mascc.org](http://www.mascc.org)), 本邦でのがん関連学会のガイドラインがある。G-CSFにより、好中球減少時の感染リスクは低減され、薬剤のコンプライアンスも向上した。しかし、G-CSFを利用した治療法ががん患者の生存に寄与するエビデンスは少な

い。また、治療に伴う貧血の問題は倦怠感などQOLの低下をきたしているが、全身倦怠感など実際の症状は、症状の鋭敏な評価尺度の欠如と、日常臨床での医師の関心度の低いことで、医療関係者には過小評価されている。貧血改善目的のリコンビナント Erythropoietin は、治療誘因性の貧血の改善に有益だが、血小板減少に対する Thrombopoietin は、明らかな有用性を検証できず、臨床導入は中止されている。

最近、薬物代謝酵素 CYP2D6 の遺伝子多型が、制吐剤の薬理作用に影響を与える報告であり、急速代謝型の遺伝子多型を有する患者では制吐剤の血中濃度を保てず、制吐効果が不良であるとされた。薬物代謝酵素の遺伝子多型は、その頻度や種類に人種差もみられ、実際に臨床上問題となるのか、個人ごとにきめ細かい治療法の選択をしなければならないのかはまだ不明な点が多い。CYP2D6 で代謝される薬剤には、コデインなども含まれるが、さらに、CYP3A4 が主な代謝経路に作用する薬剤として、抗がん剤も含めがん医療で使用されている薬剤は非常に多く、その相互作用にも注意する必要がある。

サブスタンス P に作用する NK-1R 阻害剤もとくに抗癌剤による遅発性嘔吐に有用と数年以上前から欧米では使用されているが、日本ではまだ製造承認申請中の段階である。

未承認薬の臨床導入や適応拡大のための治験は、企業の決断にかかっている。しかし、迅速に治験を進めることや治験以外の臨床試験から質の高い治療法のエビデンスを作ることは、緩和医療に携わる医師の責務といえる。10%プロカインの製造中止、ケタミンの麻薬指定などの最近の事例は、日常頻用されている緩和医療の治療法にもエビデンスの存在が必須であることを明確に示している。従来の緩和医療では、治療法の評価は個々の事例に対しての有用性が決め手であり、したがって多数例での機械的な臨床試験でのエビデンスはそぐわないというような意見も多かった。しかし、現在の薬物相互作用、有害事象などの問題

や、保険適用のない使用方法などの問題は、そのまま放置できるものではない。日本における緩和医療の臨床試験をもっと効率よく進める体制(試験計画の立案、審査体制、研究資金調達、臨床試験支援スタッフ確保など)を整える必要がある。また、もっとも重要なことは、緩和医療に携わる医師が、これらのことを積極的に自覚することである。

### がん緩和ケアチームの整備

社会的な要請に押される形で、入院患者に対するがん緩和ケアチームの保険診療加算が開始され、また在宅ホスピス診療報酬の改定など、がん緩和医療を取り巻く医療情勢が非常に変化しつつある。しかし、現実的にはマンパワーの問題で、がん患者を専門とする精神科医がわが国には数えるほどしかいないこと、またケアチームのスタッフを養成する体系的なシステムもないことなど医療機関における加算のとれるチームは非常に少ない。また、入院患者しかケアチーム診療に該当しないことなどの制度的なひずみが存在する。緩和ケア外来と地域ネットワークの役割分担は緩和医療の根幹をなすものとして、整備されなければならないものである。

緩和ケアチーム立ち上げの2年間で自験例から得たこととして、医療機関の長が、がん緩和医療を組織として実施するという方針を明らかにすること、緩和ケアチームを支える院内各部門の支援が容易に得られることなどが、ケアチーム活動の成功の鍵となった。実際のユーザーとなる患者・家族そして、主治医などの医療スタッフが、ケアチームの存在意義を感じるにより、院内での需要は確実に増えていく。診療科によって依頼数の多寡が異なることは当然と考える。主治医が把握している診療依頼内容と実際の緩和ケアチームが判断した問題点が異なることや、当該患者の間

題点として指摘しうる点が多岐にわたることなど、主治医判断との乖離も、ケアチームの存在意義を示しているものと考えられる。

### おわりに—緩和医療の今後に向けて

平成17年には、日本緩和医療学会の会員数が5,000名を超えた(<http://www.jspm.ne.jp>)。がん緩和医療に対する関心は医療者の間にも広まっていると判断できる。しかし、医師については、出身診療科が複数であり、がん緩和医療の質的な保証となる教育とその評価体制については、さまざまな意見があった。いまでも臨床腫瘍医と緩和医療医との考え方の差などをことさら強調する意見もあるが、患者家族が多様化した要望を投げかけてくる現在では、臨床腫瘍医、緩和医療医を問わず、基本的のがん医療の知識および基本的な診療技術については、修得すべきであると考え。日本緩和医療学会では、社会的な要請も考慮し、体系的な教育研修制度の確立と専門医療スタッフ認定制度の整備を始めた。具体的には、2種類のカリキュラムからなり、米国での Education in Palliative and End-of-Life Care-Oncology (EPEC-O [www.EPEC.net](http://www.EPEC.net)) にならって、各地域での教育担当者を養成するトレーナーズセミナー(数十名対象セミナー)と、全会員を対象とした教育研修カリキュラム修得用のセミナー(年2回開催)を計画し開始した。また、この教育研修カリキュラムについては、がん緩和医療関連の諸研究団体との交流も検討している。教育研修制度の確立は、がん緩和医療の質の向上に最も資するものと考え。

がん緩和医療の診療内容としては、がん拠点病院や訪問診療による在宅ホスピスなど医療機関の役割分担と連携を充実させた地域ネットワークが、患者家族に対する福音になるものと考え、人材のリソースなどの確保が重要になる。



## もっと知りたい化学療法による症状緩和

### 緩和的化学療法の適応と限界

—がん化学療法専門医の立場から—

*The Role, Indication and Limitation of Cancer Chemotherapy to Palliate Symptoms and Signs in Cancer Patients from The Medical Oncologist's Point of View*

田村和夫\*

Kazuo Tamura

Key words : 緩和, 化学療法, がん患者

● 緩和ケア 17 : 13-18, 2007 ●

#### はじめに

がんを標的とした全身的な薬物療法には、化学療法薬として従来より使用されてきたアントラサイクリン系薬剤やアルキル化剤のような cytotoxic な薬剤ばかりでなく、ホルモン剤や近年、盛んに開発されている分子標的薬の使用が含まれる。その作用機序、効果、有害事象（副作用）は当然異なり、その薬剤使用の考え方、実際の投与方法、スケジュールも異なってくる。

本稿では cytotoxic な薬剤が中心になるが、現在のがん薬物療法はこれらの薬剤を併用することが多く、がんを標的とした薬物を抗腫瘍薬と称し、緩和的に使用するものについて取り扱うことにする。併用化学療法では、それぞれの薬剤の頭文字をとって読みやすい略語で使用される。表1にまとめて略語のフルスペルを記載し、本文では略語を使用する。

#### 緩和的化学療法とは？

がん薬物療法には大きく分けて、治癒を目指したものと、すでに治癒が目標せなくなった腫瘍に対する治療の2つがある。緩和的な化学療法とは、進行・再発期の固形がんや化学療法高感受性で治癒を目指したものの、何度も寛解・再発を繰り返し治療抵抗性になった白血病、悪性リンパ腫、胚細胞腫瘍患者を対象とし、治療のゴールをがんに関連する症状緩和、生活・生命の質（QOL）の向上に設定し、抗腫瘍薬を使用することである。結果として延命が得られればさらによい。したがって日常診療のなかでは、薬剤の選択と用法・用量は、すでに実績のある標準的な治療を大きくはずれないよう考慮しながら、患者・家族の意向や希望を取り入れて実施していくことになる。

それに比し治癒を目指した治療は、潜在的に治癒可能な急性白血病、悪性リンパ腫、胚細胞腫瘍に対しては進行期であっても行われる。一方、乳がん

\*福岡大学医学部内科学第一：First Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine Fukuoka University  
〔〒814-0180 福岡市城南区七隈7-45-1〕  
0917-0359/07/¥400/論文/JCLS

表1 本稿で使用される多剤併用療法の略語

略語	原語
CP	シクロフォスファミド (cyclophosphamide), プレドニゾロン (prednisolone)
CHOP	シクロフォスファミド, ドキソルビシン (doxorubicin), ビンクリスチン (vincristine), プレドニゾロン
ABVD	ドキソルビシン, プレオマイシン (bleomycin), ビンクリスチン, ダカルバジン (dacarbazine)
FOLFOX	5-フルオロウラシル (5-fluorouracil), ロイコボリン (leucovorin), オキサリプラチン (oxaliplatin)
FOLFIRI	5-フルオロウラシル, ロイコボリン, イリノテカン (irinotecan)
CMF	シクロフォスファミド, メトトレキサート (methotrexate), 5-フルオロウラシル

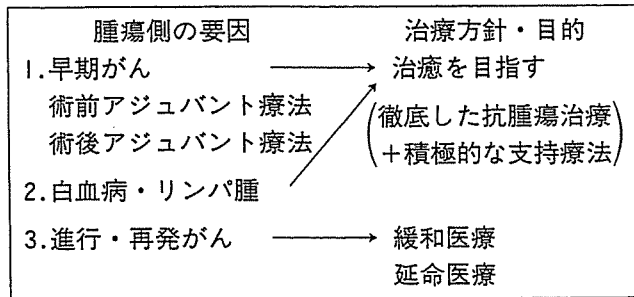


図1 腫瘍と治療との関係

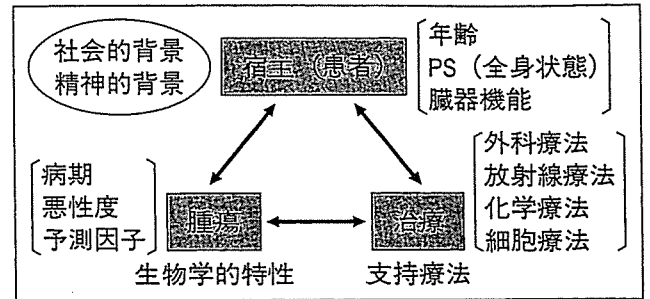


図2 担がん患者を治療するにあたって考慮すべき3要素

んや大腸がんなどの固形がんでは治癒率の向上を目指し、手術療法前後のアジュバント療法として抗腫瘍薬が使用される。治癒を目指すかぎりにおいては、前者では完全寛解を目指し、確立された治療を徹底して施行する。また固形がんにおいては、すでに確立された標準的な化学療法を薬剤量を減じることなく計画通り遂行することが推奨される(図1)。

しかし、治癒が目指せる病期であったとしても患者の状態が悪ければ、治癒を目指した治療を断念せざるをえない。つねに宿主(患者)、腫瘍、治療の関係を念頭に個々の症例の治療戦略を練る必要がある(図2)。

### 治療開始のタイミング

治癒不能例の患者が常に精神的・身体的に症状があるとは限らない。乳がんの患者で骨シンチを行って少数の hot spot が確認されるが痛みがない、皮膚・皮下に再発してきたがその他に転移がないような場合は、放射線照射などの局所的な治療が優先される。しかし、局所療法後にホルモン療法は別として化学療法を実施するかどうかについては、その有効性と副作用を考えたうえで新た

なイベントが起こるまで待つことが多い。

局所進行あるいは high grade 前立腺がんでは、局所放射線照射後にホルモン療法をすみやかに開始した群と治療を遅らせた群で前者の方が病勢の進行を抑制し、生存期間が延長したとの報告がある<sup>1)</sup>。また、局所進行あるいは転移例においても同様の報告がある<sup>2)</sup>。したがって前立腺がんではホルモン療法が適応になる例においては、比較的早期より開始し、使用できる薬剤を使い切るような治療方針が薦められる。

もっと難しい判断が要求されるのは、腫瘍マーカーである CEA や PSA が上昇し、どこかに再発してきていることは想定できるが、身体診察やわれわれの持つ画像検査等ではその部位が特定できない場合である。これについては胚細胞腫のような薬剤感受性の高い腫瘍を除き結論が出ていない。

進行・転移性乳がんでは、ホルモン受容体陰性あるいはホルモン療法が不応になった例では化学療法が使用される。一般に種々の治療を行っても生存中央値は2~3年であるが、少数例に化学療法後寛解状態が5年、10年と続く例がある<sup>3)</sup>。また、腫瘍を持ったまま何年も生存する例もある。どの



がん腫もそうであるが、症状、病勢、患者の希望、治療に対する患者の耐容性を考慮する。転移巣が肝臓や肺リンパ管症のように早晩生命に危険がおよぶ部位であればホルモン感受性の有無にかかわらず、速やかに化学療法を開始する。一方、生命の予後にすぐに影響しない骨・軟部組織の転移では、病勢をみながら治療方針を決定しても遅くない。

がんに関連した症状がある場合は、図2から条件がそろえば症状緩和を狙った抗がん剤の使用を控えることはないが、化学療法を開始するにあたってその決定を困難にさせる一番の原因は、早期に再発を確認し、治療をすぐ開始することによりQOLが向上し延命できるかどうか、また反対に、ある一定の腫瘍量になるまで待つてから治療を開始した際、症状が出てくるまでの期間や生存期間が短くなって患者に不利益になるかどうか、そういった視点で行われた研究が少ないことである。このため、患者・家族も担当医も容易に治療方針を決定することが困難な場合がある。特に経過観察 (wait and see, watchful waiting) を選択する場合、患者はいつ「がんが動き出すか」不安である。

あまり腫瘍量が増えすぎると薬剤や放射線に対する反応は悪くなる。筆者の個人的な見解としては、薬剤感受性の低い腫瘍、多くの固形がんがその対象となるが、症状が特になければ早期がんの定義となる腫瘍が2 cm くらいまで大きくなるのを待つて治療開始する方針で患者と相談しながら毎日の診療を行っている。年齢60歳以下、全身状態 (PS) がよく、薬剤感受性の良い増殖力の強い腫瘍を持った患者では早めに、その反対の症例では待機的にみる傾向が強い。また、不安が強い患者にはセカンドオピニオンを薦めている。

血液疾患では、高齢者に発症が多い濾胞性リンパ腫を代表とする低悪性度群のリンパ腫において同様のことがいえる。50%以上が診断時に骨髄浸潤があつて病期としてはIV期であるが、骨髄障害やリンパ節腫大に伴う圧迫症状や疼痛などがなければ経過観察とし、平均2~3年様子を見ること

も可能である。

医療者と患者側双方の治療方針の選択に明確な線がひけない場合は、それにともなう患者・家族の不安、焦燥感、絶望感は想像に難しくなく、こういった精神的な痛みの緩和を得るために化学療法を早期に実施することもある。

## 緩和を得た後の評価

腫瘍が存在し、周囲組織や臓器浸潤あるいは腔閉塞によりなんらかの症状がでている場合は、症状が緩和されるレベルまで腫瘍を縮小させる必要がある。臨床試験でいう部分寛解の定義である、「1方向で30%、2方向で50%以上」の縮小が得られなければ効果なしというのではなく、少しの腫瘍縮小でも症状が緩和されれば効果があると判断される<sup>4)</sup>。また、抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (SIADH) や高カルシウム血症のように腫瘍が産生、あるいは間接的に産生させた抗利尿ホルモンや副甲状腺ホルモン関連蛋白 (PTHrP)、その他のサイトカインにより引き起こされた代謝障害などで出現した症状・徴候 (腫瘍随伴症候群) は著しくQOLも落とす。これらの症状・徴候は必ずしも腫瘍量と平行して動かないこともあるが、対症療法のみでは改善が得られない場合でも、腫瘍の少しのコントロールにより症状改善もたらされる。一方、腫瘍に関連した神経障害や皮膚筋炎様症状の改善は難しい。

より客観的にQOLを評価するために種々の質問票や評価票が開発されている。よく使用されるものとして、ヨーロッパのがん治療グループが開発したEORTC QLQ-C30<sup>5)</sup>や、米国で開発されたFunctional Assessment of Cancer Therapy (FACT)<sup>6)</sup>がある。前者は5つの機能尺度 (身体、役割、認知、感情、社会面) と3つの症状尺度 (疲労、疼痛、嘔気・嘔吐) をみるため30の質問からなっている。後者での調査票の核となるFACT-Gでは身体症状、社会・家庭関係、精神状態、活動状況を網羅して27項目からなっている。がん腫、薬物、症状に応じて何種類もの質問表が作成されている。乳がんであればEORTC QLQ-BR

23を用いる。簡便な疼痛・苦痛の評価は、顔の泣き笑いの表情やアナログスケールが使用される。

## 治療の継続と中止時期

薬剤によって長期にわたって症状改善が得られる腫瘍は、ホルモン依存性の腫瘍である。乳がんや前立腺がんはそういった腫瘍の代表で、ホルモン剤で必ずしも目に見えるほど腫瘍縮小がなくても、骨転移による骨痛の軽減や病巣潰瘍部からの分泌物の減少がみられたり、骨髄がん腫症による貧血や血小板減少の改善で、頻回の輸血が回避できるようになる。ホルモン療法では、薬剤が効いていると判断されるかぎり継続し、一剤が無効になった場合は次のホルモン剤を使用し、適用のある薬剤を使い切る。

化学療法においては、抗がん剤が奏効し、その効果が最大限得られるまでは治療を続ける。たとえば、乳がんであれば通常4～6カ月治療したのちいったん休薬する。それ未満だと奏効率、病勢の進行の抑制できる期間、QOLの低下を招く<sup>7)</sup>。ただ、有効例の維持療法（治療の継続）については、議論のあるところであり、維持療法を行うことにより増悪までの期間は半年延びるが全体の生存期間は延長しない<sup>8)</sup>。一般に、休薬し悪化した段階で治療を再開することが行われる。

現在、男性のがん死のトップである肺がんは、小細胞肺がんと非小細胞肺がんがあり、後者は前者に比し抗がん剤が効きにくい。進行・再発がんの80%は、咳嗽、血痰、胸痛などの症状がある。非小細胞肺がんに対するプラチナ系薬剤を含む併用化学療法では35%の例で腫瘍縮小効果が得られるが、症状緩和は70%の例で得られる<sup>4)</sup>。プラチナ系薬剤は副作用が強く、QOLが低下し、コストも高くなるのではないかと多くの医療者は考える。しかし肺がんにおいては化学療法が症状を緩和できるため入院する例が減り、かえってコストがかからないとする報告もある<sup>9,10)</sup>。肺がんにおいても乳がん同様、治療期間是有効例において数コース以上、最大6～8コースの治療が行われ、休薬する。

固形がんに対する化学療法では、実施するのであれば標準的な治療をこころがけることはいうまでもないが、同様の効果が得られるのであれば、患者の負担が少なく、また、外来でも治療しやすいレジメンや投与方法を選択する。現時点では、G-CSF (granulocyte colony-stimulating factor) を使用した高用量の化学療法は毒性が前面にでるため推奨されない。乳がんにおけるCMFのオリジナルは1日目と8日目に投与するスケジュールであるが、1日目に3剤を投与し、3週間毎のレジメンも正当化される。また、優れた経口フッ化ピリミジン製剤が開発されており、経口薬を上手に使用するのも患者のQOLを上げるには重要なポイントになる。

血液疾患では、悪性リンパ腫と急性白血病について述べる。前者はホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫に分類される。日本では非ホジキンリンパ腫が95%以上を占め、そのなかで最も遭遇する頻度の高いびまん性大細胞型B細胞リンパ腫を中心とする中・高悪性度群では、CHOP療法で30～40%の長期生存が得られる。しかし、残りの60～70%は再発する。再発例や初回治療不応例は、若年者では強力なsalvage療法を行い自己造血幹細胞移植を含め治癒を目指す。それでも大半の例が再発する。その場合、初期治療に使用された薬剤と異なる作用機序を持ち、交叉耐性の少ないものを選んで、症状コントロールを行う。

この段階にいたった腫瘍は、増殖力が強い。抗腫瘍薬に耐性を獲得してきている。再発を繰り返すうちに使用できる薬剤を使い切り手詰まりになってくる。その際は、いままで使用したなかで最も効いたと考えられる薬剤を選んで姑息的に使用する。短期間の奏効と症状緩和しか得られない場合も多いが、間欠的に治療を継続することにより腫瘍は増大・縮小を繰り返しながら数年間にわたり腫瘍を持ったまま、患者は、入院が必要などきのみ入院し、大半を通院で治療を続けることができる。

前述の濾胞性リンパ腫を代表とする低悪性度リンパ腫では、症状が出てきたときにCHOPでは

なく、CP療法など比較的副作用の少ない治療の選択も可能であり、全体の予後はかわらない。ただこのようなリンパ腫の特徴は、従来の抗がん薬と異なる分子標的薬、抗CD20抗体(リツキシマブ)の登場により異なる経過をとる可能性が示唆され、若年者では積極的な治療が試みられるようになってきている。

急性白血病は基本的には、完全寛解に導入できなければ、正常血球の回復は困難で早晚出血、感染あるいは白血病細胞の臓器浸潤のため死に至る。ただ急性白血病でも増殖スピードの遅い例では、寛解が得られなくても少量のシタラビン(cytarabine)、6-メルカプトプリン(6-mercaptopurine)、ハイドロキシウレア(hydroxyurea)などで白血病細胞を減少させると、正常血球が不十分ながら回復して輸血頻度が減少し、いったん仕事に復帰し外来で診療することができると例がまれだが経験する。

### 進行・再発期のがんで延命は得られるか？

この解答は前向き無作為割付試験で化学療法をする群と、適切な支持療法のみを行った(best supportive care; BSC)群で比較しなければ得られない。非小細胞肺癌、胃がん、大腸がんではBSCに比べ化学療法群において数カ月の延命があることが示されている。さらに化学療法の進歩により大腸がんでは、5-FU中心の時代の生存中央値が1年未満であったのに対し、オキサリプラチン(oxaliplatin)、イリノテカン(irinotecan)をとり入れたFOLFOX、FOLFIRI療法の開発により、3剤を十分使いきった例において2年前後にまで生存期間が延長してきている<sup>11)</sup>。

さらに血管新生阻害薬 bevacizumab を加えることにより抗腫瘍効果、生存中央値の改善が得られている<sup>12)</sup>。bevacizumab それ自体は腫瘍細胞を殺傷する能力はなく、腫瘍を栄養している血管に作用し、腫瘍の増殖を抑え寛解期間を延長し、結果として延命につながる。

このように新薬の開発、適切な多剤併用により

腫瘍減少による症状・PSの改善とともに生存期間の延長も望めるようになってきた。

### 使用できる薬剤が枯渇してきた場合

まだ全身状態がそれほど悪化していないにもかかわらず、使用できる薬剤を使い切り、患者に提案できるものがなくなった時の医療者側の対応は難しい。その際、実施中の治験の登録基準に合致する例や、日本で未承認薬でも海外から直輸入して使用できる状況であれば次の治療の案を提示できる。しかし、そういった手段のない場合は、以前使用した薬剤のなかで最も有効で副作用の少なかつたものを選び再投与して腫瘍増殖を抑え、症状の緩和を図ることも多い。また、患者の強い希望で漢方や細胞免疫療法のできる施設を紹介することもある。しかし、患者は種々の試みを行いつつ、最終的には死を迎えるのである。多くはその死を受容しつつも、「できるだけことはした」「これでよいのだ」と不安を追い払うように充実感、満足感を求めて確立していない治療を求め、実際に試みる患者も多い。

化学療法を続けていてもはや適応がなくなって中止した場合、すみやかに状態が悪化し、死の転帰をとることはまれでない。化学療法はいわゆる末期にいたるまで症状緩和をもたらしてQOLを維持し、全体として全身状態の改善に寄与した例が少なくないというのが筆者の印象である。化学療法の負の面ばかりをみるのではなく、適応のある例に適切な化学療法をすることの大切さを強調したい。当然のことながら、がんのどのステージであっても、がんを直接ターゲットとしない薬物療法やカウセンリングなどの支持療法を駆使して症状緩和を十分行うことは重要である。

### 参考文献

- 1) Bolla M, Gonzalez D, Warde P, et al: Improved survival in patients with locally advanced prostate cancer treated with radiotherapy and goserelin. *N Engl J Med* 337: 295-300, 1997

- 2) The Medical Research Council Prostate Cancer Working Party Investigators Group. Immediate versus deferred treatment for advanced prostatic cancer : initial results of the Medical Research Council Trial. *Br J Urol* 79 : 235-246, 1997
- 3) Greenberg PA, Hortobagyi GN, Smith TL, et al : Long-term follow-up of patients with complete remission following combination chemotherapy for metastatic breast cancer. *J Clin Oncol* 14 : 2197-2205, 1996
- 4) Ellis PA, Smith IE, Hardy JR, et al : Symptom relief with MVP (mitomycin C, vinblastine and cisplatin) chemotherapy in advanced non-small-cell lung cancer. *Br J Cancer* 71 : 366-370, 1995
- 5) Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, et al : The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30 : a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst* 85 : 365-376, 1993
- 6) Cella DF, Tulsky DS, Gray G, et al : The Functional Assessment of Cancer Therapy scale : development and validation of the general measure. *J Clin Oncol* 11 : 570-579, 1993
- 7) Coates A, Gebiski V, Bishop JF, et al : Improving the quality of life during chemotherapy for advanced breast cancer. A comparison of intermittent and continuous treatment strategies. *N Engl J Med* 317 : 1490-1495, 1987
- 8) Muss HB, Case LD, Richards F 2nd, et al : Interrupted versus continuous chemotherapy in patients with metastatic breast cancer. The Piedmont Oncology Association. *N Engl J Med* 325 : 1342-1348, 1991
- 9) Jaakkimainen L, Goodwin PJ, Pater J, et al : Counting the costs of chemotherapy in a National Cancer Institute of Canada randomized trial in nonsmall-cell lung cancer. *J Clin Oncol* 8 : 1301-1309, 1990
- 10) Goodwin PJ, Shepherd FA : Economic issues in lung cancer : a review. *J Clin Oncol* 16 : 3900-3912, 1998
- 11) Grothey A, Sargent D, Goldberg RM, et al : Survival of patients with advanced colorectal cancer improves with the availability of fluorouracil-leucovorin, irinotecan, and oxaliplatin in the course of treatment. *J Clin Oncol* 22 : 1209-1214, 2004
- 12) Hurwitz H, Fehrenbacher L, Novotny W, et al : Bevacizumab plus irinotecan, fluorouracil, and leucovorin for metastatic colorectal cancer. *N Engl J Med* 350 : 2335-2342, 2004

〈訂正とお詫び〉

◆本誌 16 巻 6 号特集中「熊本都市圏のネットワーク—シームレスな緩和ケアを目指して」(内藤美由紀, 他)におきまして,本文中に誤りがありました。下記のように訂正し,謹んでお詫び申し上げます。

〈誤〉

当診療所では2005年10月から  
2006年9月末までの2年間に…

〈正〉

当診療所では2005年10月から  
2006年9月末までの1年間に…

日本臨牀 65巻 増刊号1 (2007年1月28日発行) 別刷

# 造血器腫瘍

—基礎・臨床領域における最新の研究動向—

臨床編 IV. 治療の実際

悪性リンパ腫

ホジキンリンパ腫の治療

若松信一 田村和夫

臨床編 IV. 治療の実際  
悪性リンパ腫

## ホジキンリンパ腫の治療

Treatment of Hodgkin's lymphoma

若松 信一  
田村 和夫

### Key words

Hodgkin's lymphoma, risk classification, combined modality treatment

### はじめに

ホジキンリンパ腫 (Hodgkin's lymphoma: HL) は放射線治療, 化学療法に対する感受性が高く約 80% の症例で治癒が期待できる。一方で長期生存者がしばしば経験する治療関連合併症や治療関連による二次がんの発生を減少させるために, 病期やリスクにあわせたより適切な治療の選択が必要である。特に早期の HL に関しては従来の亜リンパ節照射から短期間の化学療法を併用した combined modality treatment (CMT) が標準治療となってきた。このように治療のリスク, 病期に合わせた層別化治療は, より厳密な治療前の評価が必要なことを示唆している。

本稿では病期・リスク分類を概説し, それに基づいた現時点での治療の現状を述べる。

### 1. 病期分類

臨床病期分類は Ann Arbor 分類および Cotswolds 修正分類<sup>1)</sup> (表 1) により I-IV 期までに分類する。一般的に限局期は, 表 1 の IA 期, IIA 期を指し, B 症状や, 10 cm あるいは胸郭の 1/3 を超す bulky mass をもつ症例 (IB, IIB) は治療方針上 III 期, IV 期と同様に進行期と考え対処する。

限局期 HL では欧米の研究グループが実施した大規模研究から見いだしたリスク因子がある (表 2)。リスク因子が 1 つもない例は予後良好群に, リスク因子を 1 つでももつ例は予後不良群として対処する。

進行期 HL では MOPP 療法や ABVD 療法を中心に治療を受けた 4,695 例の解析で 7 つからなる予後因子が抽出され (表 3), 進行期では国際予後スコア (International Prognostic Score: IPS) が使用される。IPS が 3 以下であれば進行期予後良好群とされ 5 年生存率が 78% を超え, IPS が高くなるにつれ予後は悪くなり 5 以上では 56% まで落ちる<sup>2)</sup>。

### 2. 臨床病期 IA, IIA 期の治療

#### a. 限局期の治療

##### 1) リスク因子をもたない限局期 HL

従来はマントル照射と傍大動脈+脾臓照射を組み合わせた広範囲照射 (extended field radiotherapy: EFRT) が広く行われていたが, 一定の率で照射外に再発がみられ, また, 長期生存例において成長障害や二次がんの発生による死亡が再発による死亡を上まわることが報告され, 照射野・照射量が見直されている。4-6 コースの ABVD 療法単独と ABVD 療法に亜全リンパ節照射を併用した群の比較試験ではイベントフ

Shinichi Wakamatsu, Kazuo Tamura: First Department of Internal Medicine, Fukuoka University School of Medicine 福岡大学医学部 内科学第一

表 1 Ann Arbor 分類・Cotswolds 分類修正案

- I 期：1つのリンパ節領域やリンパ組織への侵襲(I), または1つのリンパ組織以外の臓器・部位への限局性侵襲(IE)
- II 期：横隔膜の片側にとどまる2箇所以上のリンパ節領域の侵襲(II), または横隔膜同側のリンパ節以外の1つの臓器部位の限局連続性病変と所属リンパ節領域の病変(IIIE)
- III 期：横隔膜の上下にわたる複数のリンパ節領域の侵襲(III), これに伴うリンパ節以外の1つの臓器・部位の限局連続性病変(IIIE), または脾臓への侵襲(IIIS), あるいはこの両方(IIISE)
- IV 期：リンパ節病変の有無にかかわらず1つあるいは複数のリンパ節外臓器組織またはリンパ節外臓器組織のびまん性(または多発性)の侵襲

## 病状AおよびB

以下に定義される全身症状のないものをA, あるものをBとする。

初診6カ月以内における説明のつかない10%以上の原因不明の体重減少  
継続または繰り返す原因不明の発熱(38℃以上)

盗汗

X: 巨大病変とは最大径10 cm以上の病変, もしくは胸部X線の胸椎5/6レベルの胸郭の横径1/3以上の縦隔腫瘤をさす

(文献<sup>1)</sup>より引用)

表 2 臨床病期I期, II期ホジキンリンパ腫に対する  
リスク因子：各国臨床研究グループの比較

研究グループ	リスク因子
GHSG (ドイツ)	巨大縦隔腫瘍 節外病変 全身症状なし(A)で赤沈 $\geq$ 50 mm または 全身症状あり(B)で赤沈 $\geq$ 30 mm 3領域以上の病変
EORTC/GELA (ベルギー/フランス)	年齢 $\geq$ 50歳 全身症状なし(A)で赤沈 $\geq$ 50 mm または 全身症状あり(B)で赤沈 $\geq$ 30 mm 4領域以上の病変 巨大縦隔腫瘍
Stanford (米国)	全身症状あり(B) 巨大縦隔腫瘍 2カ所以上の節外病変
SWOG/CALGB (米国)	巨大縦隔腫瘍 心病変
British (英国)	全身症状あり(B) 巨大縦隔腫瘍

GHSG: German Hodgkin Study Group

EORTC: European Organization for Research and Treatment of  
Cancer

GELA: Le Groupe d'Etude des Lymphomes de l'Adulte

SWOG: Southwest Oncology Group

CALGB: Cancer and Leukemia Group

表3 進行期ホジキンリンパ腫の International Prognostic Score

項目	因子	点数	5年生存率
血清アルブミン値	<4 g/dl	0	89%
ヘモグロビン	<10.5 g/dl	1	90%
性	男性	2	81%
臨床病期	IV期(Ann Arbor分類)	3	78%
年齢	≥45歳	4	61%
白血球数	≥15,000/ $\mu$ l	≥5	56%
リンパ球数	<600/ $\mu$ l または<白血球数の8%		

該当する予後因子の数を加算して prognostic score とする。

(文献<sup>2)</sup>より引用)

表4 ABVD (ABVd)療法

薬剤	用量	用法	スケジュール
doxorubicin	25 mg/m <sup>2</sup>	1日1回静注	第1, 15日
bleomycin	10 mg/m <sup>2</sup>	1日1回静注	第1, 15日
vinblastine	6 mg/m <sup>2</sup> (max 15 mg)	1日1回静注	第1, 15日
dacarbazine	375(250)mg/m <sup>2</sup>	1日1回点滴静注	第1, 15日

これを1コースとし4週間ごとに繰り返す。

dacarbazine 250 mg/m<sup>2</sup>はABVd療法で使用される。(文献<sup>6)</sup>より引用)

リー, 全生存率で差がない<sup>3)</sup>。またABVD療法+限局区域照射(involved field radiotherapy: IFRT)を併用した群とEFRT併用群の間に治療成績が同等であること<sup>4,5)</sup>が報告された。したがって現在の標準治療はABVD療法2-4コース+IFRT 30-40 Gyである。ABVD療法の用法・用量について我が国では消化器毒性軽減を目的にダカルバジン量を減量したABVd療法が従来の成績と同等であることを確認し、日本ではABVd療法が多用される<sup>6)</sup>(表4)。現在進行中のGerman Hodgkin Study Group研究ではIFRTを30 Gyに維持しながら化学療法を更に軽減させた治療を検討している。

## 2) リスク因子をもつ限局期HL

1)より2-4コース長いABVD療法4-6コース+30 GyのIFRTを行う。ABVD療法4-6コースとABVD療法2コース+EFRTの比較試験では、無増悪生存率ではEFRT併用群が優れていたが全生存率には差がなかった<sup>3)</sup>。しかし5年再発率が15%に及び、治療法の更なる改善が

必要である。その一つの試みとして治療強度をあげたBEACOPP療法が提唱されABVD療法と比較した試験結果では前者の優位性は認められなかった<sup>7)</sup>。

## b. 進行期HLの治療

1970-80年代にはMOPP療法(mechlorethamine, vincristine, procarbazine, prednisolone)が治療の主流であったが、MOPP療法よりABVD療法とMOPP/ABVD交替療法が同程度で優れている、またMOPP/ABVD療法とMOPP/ABV hybrid療法の比較試験では奏効率が同等で、毒性ではMOPP/ABV hybrid療法が強いことから<sup>8)</sup>、現在ではABVD療法単独6-8コースが標準的治療である。

寛解に入った後の放射線治療の追加は高い二次がんの発生のため全生存率に差はなく有用性は確認されない<sup>9)</sup>。

前述のIPSで5個以上のリスク因子をもつ例は、再発率が高く50%強の生存率にすぎず治療強度を高めた治療法が検討されている。16-



表 5 標準 BEACOPP 療法, 強化 BEACOPP 療法

薬 剤	標準 BEACOPP	強化 BEACOPP	スケジュール
bleomycin	10 mg/m <sup>2</sup>	10 mg/m <sup>2</sup>	第 8 日
etoposide	100 mg/m <sup>2</sup>	200 mg/m <sup>2</sup>	第 1-3 日
doxorubicin	25 mg/m <sup>2</sup>	35 mg/m <sup>2</sup>	第 1 日
cyclophosphamide	650 mg/m <sup>2</sup>	1,250 mg/m <sup>2</sup>	第 1, 第 8 日
vincristine	1.4 mg/m <sup>2</sup> (max 2 mg)	1.4 mg/m <sup>2</sup> (max 2 mg)	第 1-7 日
procarbazine	100 mg/m <sup>2</sup>	100 mg/m <sup>2</sup>	第 1-14 日
prednisolone	40 mg/m <sup>2</sup>	40 mg/m <sup>2</sup>	第 1-14 日

21 日ごとの繰り返しで 8 サイクル

(文献<sup>10)</sup>より引用)

65 歳までの HL において標準 BEACOPP 療法と doxorubicin, cyclophosphamide, etoposide の投与量をそれぞれ増やした強化 BEACOPP 療法 (表 5) と COPP/ABVD 療法を比較し, 全生存率で強化 BEACOPP 療法の優位性が示された<sup>10)</sup>. しかし強い有害事象のためスタッフと設備の整った施設で実施することが勧められる.

自家造血幹細胞移植については再発例ではその有用性は確認されている一方, ABVD 療法の 4 コース後に完全または部分寛解を達成した予後不良進行期患者 163 例を対象とした前向き試験で, 大量抗がん剤併用移植群と, ABVD 療法 4 コース追加実施群の比較では, 無失敗ならびに全生存率において差は認められなかった<sup>11)</sup>. 初回治療としての造血幹細胞移植は臨床試験の枠外では容認できない.

### c. 再発・難治療性 HL

初回治療が放射線単独で照射野外の再発の場合 ABVD 療法で 50-80% の長期生存が得られる. 化学療法後 1 年以上経過して再発した例では同じ治療で再寛解が期待できる. しかし 1 年以内の再発, 初期治療抵抗例では, BEAM 療法 (carmustine, etoposide, cytarabine, melphalan) のような救援療法後, 奏効例では大量抗がん剤併用自家末梢血幹細胞移植が用いられる<sup>7)</sup>.

### おわりに

ホジキンリンパ腫は潜在的に治癒可能の疾患であり, 病理学的な確定診断はもとより, 個々の患者の病期リスクを決定し, 二次がんを含む合併症を最大限に減少させ最も高い効果が得られる適切な治療を選択することが重要である.

### ■ 文 献

- 1) Lister TA, et al: Report of a committee convened to discuss the evaluation and staging of patients with Hodgkin's disease: Cotswolds meeting. *J Clin Oncol* 7: 1630-1636, 1989.
- 2) Hasenclever D, et al: A prognostic score for advanced Hodgkin's disease. International Prognostic Factors Project on Advanced Hodgkin's Disease. *N Engl J Med* 339: 1506-1514, 1998.
- 3) Meyer RM, et al: Randomized comparison of ABVD chemotherapy with a strategy that includes radiation therapy in patients with limited-stage Hodgkin's lymphoma: National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group and the Eastern Cooperative Oncology Group. *J Clin Oncol* 23: 4634-4642, 2005.
- 4) Bonadonna G, et al: ABVD plus subtotal nodal versus involved-field radiotherapy in early-stage Hodgkin's disease: long-term results. *J Clin Oncol* 22: 2835-2841, 2004.
- 5) Engert A, et al: Involved-field radiotherapy is equally effective and less toxic compared with extended-field radiotherapy after four cycles of chemotherapy in patients with early-stage unfavorable Hodgkin's lymphoma: results of the HD8 trial of the German Hodgkin's Lymphoma Study Group. *J Clin Oncol* 21: 3601-3608, 2003.
- 6) Ogura M, et al: Phase II study of ABVD therapy for advanced stage Hodgkin's disease (HD) in

- Japan: Japan Clinical Oncology Group (JCOG) Study (JCOG9305). *J Clin Oncol* 20: 230b, 2001.
- 7) Diehl V, et al: Hodgkin's lymphoma: biology and treatment strategies for primary, refractory, and relapsed disease. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 225-247, 2003.
  - 8) Duggan DB, et al: Randomized comparison of ABVD and MOPP/ABV hybrid for the treatment of advanced Hodgkin's disease: report of an intergroup trial. *J Clin Oncol* 21: 607-614, 2003.
  - 9) Aleman BM, et al: Involved-field radiotherapy for advanced Hodgkin's lymphoma. *N Engl J Med* 348: 2396-2406, 2003.
  - 10) Diehl V, et al: Standard and increased-dose BEACOPP chemotherapy compared with COPP-ABVD for advanced Hodgkin's disease. *N Engl J Med* 348: 2386-2395, 2003.
  - 11) Federico M, et al: High-dose therapy and autologous stem-cell transplantation versus conventional therapy for patients with advanced Hodgkin's lymphoma responding to front-line therapy. *J Clin Oncol* 21: 2320-2325, 2003.

特集

今, 求められている腫瘍内科

## 専門医の審査のあり方\*

田村和夫\*\*

**Key Words** : certification, examination, medical oncology

### はじめに

専門医審査のあるべき姿は, 専門医を目ざしている研修生が, 一定のカリキュラムに則って一定の期間, 指導医のもとで専門の教育を受ける, その上で専門医として必要とされる知識, 技術を身に付けているかどうかを判定するための資格試験を受けて専門医としてふさわしいかどうか判定されるものである。したがって, これらのそれぞれの段階で支障があれば専門医としての質の保証はできない。

腫瘍内科医(=日本臨床腫瘍学会認定がん薬物療法専門医)の育成を目的にあげ積極的に活動しているのは日本臨床腫瘍学会(JSMO)であるが, 専門医制度を立ち上げるにあたってそのいずれの段階にも壁があり, いまでも解決しなければならないことが多々ある。こういった中で立ち上げた専門医制度を検証する中で, 本来の専門医審査のあり方を考えていきたい。

### 日本の腫瘍内科専門医制度の現状

日本臨床腫瘍学会は2002年4月に発足し, 同時に専門医制度の確立をめざし福岡正博(近畿大学)専門医制度委員長が中心になり, 筆者が副委員長に任命され, 会則委員会が策定した専門医

制度規則・施行細則に基づき研修生を指導する指導医(暫定), 暫定的な研修施設を認定し, すべて暫定的ではあるがまず体制の整備を行った。実際の研修内容を決定する研修カリキュラムはそれに遅れて2004年から2005年にかけて作成しホームページ上に掲載された。その基本となったものは米国の臨床腫瘍学会(ASCO)とヨーロッパの腫瘍内科学会(ESMO)がタスクフォースを結成し, 作成したglobal core curriculumである<sup>1)</sup>。両学会の了解を得て日本語に翻訳し, 一部日本の医療の現場にあうように変更し使用することにした(<http://jsmo.umin.jp/senmoni/cal.html>)。ただ両学会よりできるだけ改変しないようにとの要望が出された。その詳細は原著に譲るがその概要は表1に示す通りで, 疫学, 発がん, 腫瘍生物学からはじまり病理診断, 画像, 造血器腫瘍, HIV関連腫瘍を含む各種がん各論, 支持療法, 緩和医療, 精神・社会的側面, 患者教育まで腫瘍内科医が必要とする知識・技術を研修するようになっている。

これだけの内容を研修できる施設は, がんセンターや一部の大学病院を除きほとんどない。ただそういった施設でも腫瘍内科専門の診療科がないことも多く, 他科との調整が必要なため十分な体制が整っていない。また, 臓器横断的に担がん患者をみることのできる指導医として機能する腫瘍内科医がほとんどいないことも体制の整備に時間を要している原因となっている。

\* Certification for medical oncology.

\*\* Kazuo TAMURA, M.D.: 福岡大学医学部内科学第一〔☎814-0180 福岡市城南区七隈7-45-1〕; Internal Medicine, School of Medicine, Fukuoka University, Fukuoka 814-0180, JAPAN

表1 NPO法人日本臨床腫瘍学会臨床腫瘍学コアカリキュラム

<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎 腫瘍生物学, 腫瘍免疫, 原因, 疫学, スクリーニング, 臨床試験, 統計学</li> <li>・診断・病期決定 病理学, 検査医学, 分子生物学(細胞表面形質, 染色体, 遺伝子異常) 病期決定のための技術 手術療法の原理, 適応, 限界 放射線療法, 化学療法, 生物製剤, 増殖因子製剤, 多剤併用・合併療法 支持療法・緩和療法</li> <li>・治療各論 各臓器がん(造血器腫瘍・AIDS関連腫瘍を含む)</li> <li>・精神・社会的な側面</li> <li>・患者教育生命倫理, 法的・経済的問題</li> <li>・技術 抗がん剤投与, オマヤリザーバー穿刺・腰椎穿刺による抗腫瘍薬の投与</li> </ul>
--

(文献<sup>1)</sup>より引用改変)

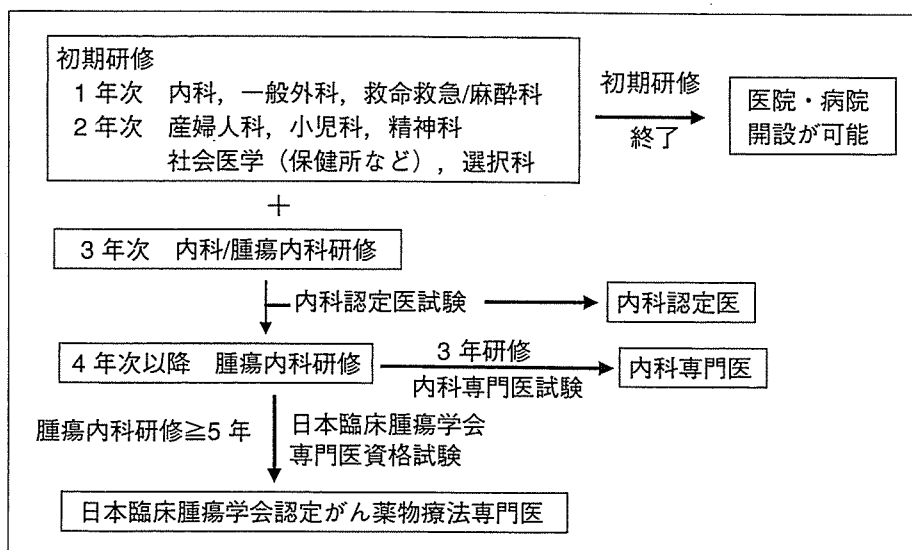


図1 新研修医制度と内科認定医/専門医とJSMO認定専門医～内科系の場合

本研修プログラムが提示されて2005年度から研修をはじめた若い医師が受験資格を得るのは2010年である。

### 新卒後臨床研修制度と 日本臨床腫瘍学会専門医制度

2004年に開始された新卒後臨床研修制度が始まり2年の初期研修を終えて2006年より3年次の後期研修が始まった。腫瘍内科を目指すこれらの若い医師が5年間の研修を本カリキュラムに則って研修し専門医試験を受ける資格ができるのは2011年である(図1)。彼らが日本臨床腫瘍学会のめざしている専門医の1期生とも言える。

すなわち2年間の初期研修+1年間の内科研

修で内科認定医, さらに3年間の内科研修を行って内科専門医試験を受ける資格ができる。これら内科研修期間を含め5年間のがんの臨床修練を積み重ねれば日本臨床腫瘍学会認定がん薬物療法専門医の受験資格を得ることが可能となる。

### 現在の専門医試験

これまでがん患者を診療してきた腫瘍医の多くは臓器特異的に研鑽を積み当該臓器がんの診療を実施してきた医師である。すでに専門臓器がんについては高いレベルで診療できるが, 他の臓器のがんは生物学的な特性や必要な検査や治療に必ずしも精通していない。暫定的指導医は一定のがん臨床経験と論文があれば, 研修施