

支持療法:IMF ホットラインのコーディネーターがあなたの質問に答えます。  
Supportive Care:IMF Hotline Coordinators Answer Your Questions

(2008 年 4 月)

外部に出す場合(主治医に提示するなど)は必ず訳文と原文(英語)の両方を出してください。

IMF ホットライン 800-452-CURE(2873)ではデビー・バーンズ、ポール・ヒューイト、そして、ナンシー・バクスターが皆様のご質問にお答えします。  
この電話は月曜日から金曜日、午前 8 時から午後 4 時(太平洋標準時刻)までご利用いただけます。

インターネットで質問をご希望の方は、

[TheIMF@myeloma.org](mailto:TheIMF@myeloma.org) までメールしてください。

主治医にレブリミド®(レナリドミド)とデキサメタゾンを処方してもらったところですが、本レジメンにより血栓症が起りうることを処方箋に書いてありました。血栓から身を守るにはどうすればよろしいのでしょうか。

いつもの診察のときと同様に、主治医と先述の質問についても話し合うのが一番です。例えば、血栓症の既往がある場合、または、心臓や肺または血管に関する疾患がある状態では、レブリミドとデキサメタゾンを併用するのは好ましくありません。それでもレブリミドとデキサメタゾンの服用を始めるのでしたら、主治医に以下に述べる3つの事柄をきちんと考えてもらう必要

*The IMF Hotline 800-452-CURE (2873) is staffed by Debbie Birns, Paul Hewitt, and Nancy Baxter.*

*The phone lines are open Monday through Friday, 8am to 4pm (Pacific Time). To submit your question online, please email [TheIMF@myeloma.org](mailto:TheIMF@myeloma.org).*

*My doctor has just prescribed Revlimid® (lenalidomide) and dexamethasone and I've read that blood clots can be caused by this regimen. What can I do to guard against this?*

*As always, it is best to discuss this question with your own doctor. For example, prior blood clot issues or heart/lung/vascular problems may mean that Revlimid/dexamethasone is not a good choice for you. If you go ahead with Revlimid/dexamethasone, your doctor is in the best position to decide what medications you might need to help prevent blood clots based upon the drugs and dosages you are receiving and whether or not you are at a higher risk*

があります。

1つ目はレブリミドとデキサメタゾン由来の血栓症を予防するための薬、2つ目はレブリミドとデキサメタゾンの服用量、そして、3つ目はあなたが一般の人より血栓症に罹りやすいかどうかということです。

IMF では、これらを主治医と相談する時に判断材料となる骨髄腫に関する全般的な知見を用意しています。IMF 国際骨髄腫研究会は、『Leukemia』誌にサリドマイドやレブリミドを主とする治療における血栓症の予防に関する論文(2008年, vol. 22, pp. 414-423)を最近発表しました。上記の論文の全文は、IMF ウェブサイト

[www.myeloma.org](http://www.myeloma.org) で閲覧することができます。

また、IMF 看護師会執行部も、「多発性骨髄腫患者における新規療法と関連した血栓塞栓症発症予防に関する合意声明」を公表しました。本声明はまもなく『the Clinical Journal of Oncology Nursing』誌に発表され、また同時に、IMF ウェブサイトに掲載される予定です。

既存の骨髄腫治療法にサリドマイドとレブリミドが加わったことで骨髄腫患者の生存期間が延長しましたが、逆にこのことによって重大な副作用が発症する可能性があります。ステロイド療法または化学療法を受けている骨髄腫患者がサリドマイドやレブリミドを服用すると、静脈血栓塞栓症(VTEs)や深部静脈血栓症(DVT)といった血栓症を発症するリスクが高くなります。血栓症やDVTは重大な疾患で、かつ、生命を脅かす可能性があります。DVTは、下肢の深部静脈に血栓が生じる疾患です

than average for blood clots. We can provide some general background that you can use as a basis for a discussion with your doctor. The IMF's International Myeloma Working Group has just had an article published in *Leukemia* (2008, vol. 22, pp. 414-423) on the prevention of blood clots in thalidomide- and Revlimid-based therapies. You can access the full article on our website [www.myeloma.org](http://www.myeloma.org). The IMF's Nurse Leadership Board has also created the Consensus Statement for the Prevention of Thromboembolic Events Associated with Novel Therapies in Patients with Multiple Myeloma, which will shortly be published in the *Clinical Journal of Oncology Nursing*, and will appear on our website at that time.

While the addition of both thalidomide and Revlimid to the arsenal of anti-myeloma treatments has extended survival for patients, there are some potential serious side effects of these treatments. Myeloma patients treated with thalidomide or Revlimid in combination with steroids or chemotherapy have an increased risk of blood clots: venous thromboembolisms (VTEs) or deep vein thrombosis (DVTs). Blood clots or DVTs are a serious condition and are potentially life-threatening. DVT is a blood clot in a deep vein of the lower extremities (usually occurring in the leg or thigh, and very occasionally in the neck or upper arm). A blood clot from a DVT can break loose

(大抵は大腿部や脛部に、ごく稀に頸部や上腕部に生じます。)。この DVT 部の血栓が剥離し(塞栓形成)、肺に移動すると肺塞栓症を引き起こします。肺塞栓症は大変危険な病態なのです。

DVT の症状は、四肢の熱感、腫れ、発赤、および/もしくは、疼痛、または、呼吸困難です。これらの症状が一つでも出たら、すぐ主治医に知らせてください。

ステロイド療法や化学療法を受けている骨髄腫患者がサリドマイドやレブリミドを服用するときは、血栓形成を防ぐため血液に対して溶剤のような働きをする(訳注:日本では一般に『血液をサラサラにする』と言われています)

血栓症予防薬を服用しなければなりません。

血栓症予防に用いられるのは:アスピリン(1日1回 81~325mg)、低分子ヘパリン(LMWH)、または、ワルファリンの最大用量服用などです。

現在受けている化学療法がなにか、そして血栓に関する他の危険因子の有無を考慮して、最適な抗血栓薬を決めます。

患者個人に由来する主な危険因子は以下の通りです:加齢、肥満、血栓症の既往歴、中心静脈カテーテル留置、長時間にわたる同じ姿勢の維持(飛行機に長時間乗っているときなど)、静脈瘤、他の疾患(例. 糖尿病、感染症、鎌状赤血球症、心臓病)、手術(経皮的椎体形成術と圧迫骨折セメント固定術を含む)、および、遺伝性血栓症(血栓形成が亢進する遺伝子突然変異)です。さらに、骨髄腫自体も過粘稠症候群を引き起こすことから危険因子の 1

(embolize) and travel to the lung, causing a pulmonary embolism (PE), which is very dangerous. The symptoms of DVT are warmth, swelling, redness and/or pain in an extremity, or difficulty breathing. Any of these symptoms should be reported immediately to your doctor.

All patients on a regimen of thalidomide or Revlimid in combination with a steroid or chemotherapy should receive routine prophylaxis (medications taken to prevent something) in the form of a blood thinner to prevent blood clots. The choices of prophylaxis are several: aspirin (81–325 mg once daily), LMWH (low molecular-weight heparin) or full-dose warfarin.

Which drug is best for you depends upon both the regimen you are on and whether you have any additional risk factors for blood clots. The primary individual risk factors are: increased age, obesity, history of blood clots, having a central-venous catheter, prolonged inactivity (such as during a long airplane flight), varicose veins, other diseases (diabetes, infections, sickle cell disease, cardiac diseases), surgical procedures (including vertebroplasty and kyphoplasty) and inherited thrombophilia (genetic mutations that can increase the likelihood of forming a blood clot). In addition, myeloma itself is a risk factor, as is hyperviscosity (thickening of the blood).

つです。

危険因子が1つもない、または、患者個人のもしくは骨髄腫と関連した危険因子を1つしか持っていない骨髄腫患者には、アスピリンの単独投与が推奨されます。例えば、レプリミドと低用量のデキサメタゾン（週1日のみデキサメタゾンを服用）を服用している骨髄腫患者の多くにとって、アスピリンの単独投与が適切な血栓予防薬になります。患者個人の危険因子と骨髄腫と関連した危険因子を合わせて2つ以上持っているか、骨髄腫治療と関連した危険因子を有する（高用量デキサメタゾンの服用、ドキシソルビシンの投与や多剤併用化学療法を受けている）患者は、LMWH投与またはワルファリンの最大用量投与を受けることになります。

国際骨髄腫研究会によると、現在進行中の無作為試験によりアスピリン、ワルファリン、及び LMWH を比較することで、間もなく最適な血栓予防指針が作成されるであろうとのことです。

他方、患者（および、その主治医）は血栓予防薬に副作用と危険性があることにも注意しなくてはなりません。このように、患者にとって最も適切な予防法を決めるために、主治医は患者の全状況を考慮しておく必要があります。

まとめますと、血栓症は複雑な問題であり、主治医と血栓症について話し合う基礎としてこの情報を提供しているということ、これを忘れないでください。血栓症に関する IMF 看護師会執行部による合意声明

Aspirin alone is recommended for patients who have either no risk factor or only one individual/myeloma-related risk factor.

Thus, for a majority of patients receiving Revlimid combined with low-dose dexamethasone (i.e. dexamethasone taken only one day each week), aspirin alone is sufficient prophylaxis. Patients who have at least two individual/myeloma-related or therapy-related risk factors (high-dose dexamethasone, doxorubicin, or multi-agent chemotherapy) should receive LMWH or full-dose warfarin. The International Myeloma Working Group has stated that ongoing randomized trials comparing aspirin, warfarin, and LMWH will soon determine the optimal prophylaxis strategy.

The patient (and his or her doctor) must also keep in mind that there are side effects and risks associated with prophylaxis. Thus the doctor must weigh your entire situation when making a decision about what type of prophylaxis is best for you.

Again, we caution that this is a complicated issue and that the above information is designed to provide a basis for discussing this issue with your doctor. We encourage you to share the Leukemia article from the International Myeloma Working Group with your doctor, as well as the IMF Nurse Leadership Board consensus statement on this issue. **MT**

や、国際骨髄腫研究会が発表した

『Leukemia』誌での論文を提示して主治医 Hotline staff: Debbie Birns, Paul Hewitt,  
とよく話し合うことを IMF は奨励します。 and Nancy Baxter

ホットラインスタッフ: デビー・バーンズ、ポ  
ール・ヒューイト、ナンシー・バクスター

出典:「Myeloma Today」2008 年 Spring Volume 7, Issue 6 : Page13

[http://myeloma.org/pdfs/mt706\\_c4\\_web-lo3.pdf](http://myeloma.org/pdfs/mt706_c4_web-lo3.pdf)

**【日本の顧問医師のコメント】**

血栓症についての警告。これにつける話ですね。言い回しを少しずつ変えて何度も同  
じことを述べているようです。

翻訳者: 渡邊

医師前チェック: 山田

監修者: 日本の顧問医師