



血液がん患者における感染症の脅威と抗菌薬治療の考え方

★ いいね

LINEで送る

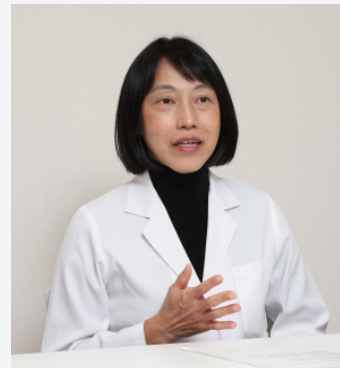
✉ メールで送る

血液内科領域では新しい治療薬が相次いで登場し、以前よりも患者の負担を軽減しながら血液疾患の治療を進められるようになった。しかし、免疫不全の患者は感染のリスクが高く、感染症になってしまうと血液疾患の治療を断念せざるを得なかったり、命に関わる状況に陥ってしまう場合もある。今回、血液がんと感染症の関係や、抗菌薬投与のポイント、血液内科医が抱える感染症診療の課題について、東京女子医科大学の瀬尾幸子先生に聞いた。

監修 東京女子医科大学 血液内科 教授・基幹分野長 瀬尾 幸子 先生*

*資料ご監修時のお肩書で掲載させていただいております。

インタビュー実施日：2024年11月14日（於：東京女子医科大学）



血液内科領域の治療の進歩と感染症の脅威

原因微生物の検索の重要性

抗菌薬投与に関して日常診療で留意しているポイント

血液内科医が考える感染症診療の課題と展望

血液内科領域の治療の進歩と感染症の脅威

近年、血液内科領域では新しい治療薬が次々と登場し、大きな変化を遂げています。血液がんの治療薬は副作用マネジメントをしやすい薬剤が増え、制吐剤などの種類も豊富になり、以前よりも患者の負担を軽減しながら治療を進められるようになってきました。昔であれば治療の適応にならないような患者であっても、今では治療ができる場合もあります。

しかし、患者の中には今も「抗がん剤治療は非常につらい」という先入観を持っていたり、インターネットで偏った情報を収集して抗がん剤に悪いイメージを持っていたりする人がいます。そのため治療開始の際は、実際の抗がん剤治療は患者の持っているネガティブなイメージとは違うこと、最近の治療薬は効果が優れており、副作用などの負担軽減が期待できることを伝えるようにしています。

血液がんの治療が飛躍的に進化した一方で、血液がん患者において感染症は依然として命に関わる脅威となり得ます。なぜなら、造血幹細胞移植や抗がん剤治療中の患者は、治療の影響で好中球が減少することが多いからです。血液内科領域における緩和医療がそれほど普及していなかった10～15年前は、最後まで抗がん剤投与を続けながら延命を目指す治療が主流でした。そのような中で、最終的な死亡原因は多くの場合感染症でした。

特に、細菌や真菌感染症が問題となりますが、中でも薬剤耐性菌に対しては有効な抗菌薬に限られるため警戒しなければなりません。実際、私は多剤耐性緑膿菌の感染による死亡例を複数経験してきました。広域抗生剤あるいは複数の抗生剤を長期間使用している患者では、薬剤耐性菌の感染リスクが高まるため注意が必要です。

また、*Stenotrophomonas maltophilia*（以下、*S. maltophilia*）は、免疫不全の患者などで菌血症や肺炎を引き起こすグラム陰性桿菌で、カルバペネム系を含む幅広いβ-ラクタム系薬、アミノグリコシド系薬など多くの抗菌薬に自然耐性を示します^{1,2)}。抗菌薬投与中であるのに発熱が治まらないといったケースなどでは、*S. maltophilia*感染の可能性も考えて治療内容を検討し直す必要があります。

原因微生物の検索の重要性

感染症の診断においては、日々の問診や診察、バイタルサインの確認、必要に応じた血液培養、尿検査、胸部X線検査など、基本的な行為を怠らないことが最も重要だと考えています。マニュアル通りに血液培養を2セット採取して抗生剤を開始したら終わりではなく、血液培養から原因微生物を特定することが本来の目的であることを忘れないでください。原因微生物が特定できなかったり、抗菌薬を投与しても効果が得られなかったりするようであれば、再度、検査を繰り返し、原因微生物の検索に努めることが必要です。

また、好中球が少ない患者の発熱を、ただ単に「発熱性好中球減少症（Febrile neutropenia, FN）」と判断し、広域抗菌薬を投与してよしとするケースが見られます。FNとはあくまで好中球減少患者の発熱を定義した用語であって、その実態は多くの場合感染症であることから、原因微生物をしっかりと検索し、その微生物に応じた抗菌薬を投与することが大切です。

好中球数が一定程度ある患者であれば、焦らずに、原因微生物の検索と抗菌薬の選択を行うことが可能かもしれません。しかし、好中球数がゼロに近い患者では、感染により短時間で敗血症性ショックに陥ることもあるため、そのような患者の発熱時には血液培養と経験的抗菌薬の投与を迅速に行う必要があります。

抗菌薬投与に関して日常診療で留意しているポイント

私が日常診療において抗菌薬治療で留意している点は、①不必要な抗菌薬の投与をしない、②古くからある抗菌薬を上手に使う、③薬剤アレルギー登録の適切な運用を心掛ける、ということです（図）。

「不必要な抗菌薬の投与」とは、例えば、造血幹細胞移植後患者で好中球が十分あるにもかかわらず「不安だから」と何となく抗菌薬を続けていたり、腫瘍熱の可能性が高いのに評価をせぬまま「発熱したから」という理由だけで抗菌薬を追加したり、明確な根拠なく抗菌薬の併用を行っているケースのことです。このような抗菌薬の漠然とした投与を避け、適正使用に努めることを意識しています。

「古くからある抗菌薬を上手に使う」ことも、感染症治療の1つのコツです。抗菌薬に限りませんが、一般に既存薬よりも新規薬剤が好んで使われる傾向があるように思います。既存薬の中にも、安価で同等の効果を示す薬剤はたくさんありますし、副作用の懸念がある場合でも丁寧にモニタリングすれば問題なく使用できることが多いです。専門性の高い先生ほど、古い薬剤を上手に使っているように見受けられます。患者の状態に合わせて、新旧薬剤を上手に活用し、抗菌薬の偏った使用にならないように治療することが重要です。

「薬剤アレルギー登録の適切な運用を心掛ける」ことは、安全志向の社会においてはなかなか難しいことかもしれません。年々、アレルギーへの対応は厳しくなっており、薬剤アレルギーのカルテへの登録は必須です。一方で、真偽が定かでないまま、被疑薬として多数の薬剤が登録されてしまうと、選択できる抗菌薬が少数となる、あるいはなくなってしまうという問題が生じます。最悪の場合は、「使える抗菌薬がないため、感染コントロールができないので、がん治療を断念するしかない」と、治療の終了を余儀なくされます。

皮疹などの症状が出た状況や経過を周知できるよう診療録に記載することは必要ですが、一方で、安全性とのバランスを考慮しながら、アレルギー登録の在り方について検討してみる必要があるのではないかと考えています。

図 抗菌薬投与に関して留意しているポイント

① 不必要な抗菌薬の投与をしない

- ・何となく抗菌薬を続けていないか？その発熱は本当に感染症によるものか？

② 古くからある抗菌薬を上手に使う

- ・安価で効果のある薬剤はたくさんある

③ 薬剤アレルギー登録の適切な運用を心掛ける

- ・薬剤アレルギー登録の長短を考慮し、吟味した上で慎重な登録を行い、後々に治療選択肢を狭めることを回避する

瀬尾 幸子 先生 作成

血液内科医が考える感染症診療の課題と展望

私は、初期研修中に感染症の勉強をする機会が少ないことは、1つの課題だと思っています。どの診療科であっても感染症症例に対応するはずですが、多くは上級医のやり方を踏襲しながら診療するにとどまっているのではないのでしょうか。現在は新しい抗菌薬も増えたため、私がこれまで悩んできたほどには、若い医師の方々は感染症治療に困っていないのかもしれません。しかしながら、原因微生物の検索は感染症診療の基本ですし、抗菌薬の種類が増えた分、適切な使い分けができるようにならないといけないと思います。

今後は、初期研修において、感染症専門医から感染症の基礎をしっかりと学び、感染症だけを集中して診療できる機会ができればいいのではないかと考えています。また、医師だけでなく看護師など様々な職種がみんなで知識を高められるように、感染症の基礎的な勉強会がもっと広く開催されていくことを望んでいます。さらに、感染症治療で困りごとがあれば、感染症の専門医に相談して、協力しながら治療ができる環境がより広く整っていくことを期待しています。

血液がんの治療は、患者と医療者の双方の協力が必要です。私は患者に「感染症は、インフルエンザなど呼吸器ウイルス感染症を除き、基本的には患者自身が持っている微生物が暴れ出すことで起こる」と伝え、「微生物が暴れ出さないように、体や口腔内の清潔を保つこと、きちんと食事をとり体力低下を防ぐこと、寝ていれば病気が治るのではなく、患者と医療者がお互いに努力をすることで治療が成功する。」とお話しています。

血液内科領域では新規治療薬の開発が進み、患者の予後も改善してきています。感染症領域においても、薬剤耐性菌に有効な抗菌薬や、新たな抗真菌薬が次々と登場したことから、以前よりも良い環境で血液疾患患者における感染症に向き合えるようになりました。特に、薬剤耐性菌治療に使用できるいくつかの新規抗菌薬が登場したことを、非常にうれしく思っています。感染症によりこれまで助けられなかった命を救える可能性が出てきたからです。これにより、薬剤耐性菌の懸念があってもがんの治療を継続したり、次の治療にもチャレンジできるようになってきたと感じています。

薬剤耐性菌に感染した免疫不全患者は、適切な治療が行われなければ、1-2日のうちに致命的な経過をたどるおそれがあります。そのため、効果のある薬剤を迅速に投与する必要があります。2023年に発売されたフェトロージャは、これまで治療に苦勞していた多剤耐性緑膿菌や*S. maltophilia*をはじめとしたカルバペネム耐性グラム陰性菌の治療の新たな選択肢として大きな役割を果たすことが期待できると考えています。大切なことは、フェトロージャなどのカルバペネム耐性グラム陰性菌感染症への有効性が期待できる抗菌薬を、適切なタイミングで投与することだと思います。

血液内科医として知識や技術を伸ばし、薬剤をうまく使いこなしながら、より良い治療を提供できるよう一緒に頑張っていきましょう。

References

- 1) 厚生労働省健康・生活衛生局 感染症対策部 感染症対策課: 抗微生物薬適正使用の手引き 第三版別冊 入院患者の感染症で問題となる微生物について. p28 <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001169114.pdf>
- 2) 厚生労働省健康・生活衛生局 感染症対策部 感染症対策課: 抗微生物薬適正使用の手引き 第三版補遺（入院患者における抗微生物薬適正使用編）. p27

記載されている薬剤の使用にあたっては、各薬剤の電子添文をご参照ください。

[フェトロージャトップに戻る](#) >

医療用医薬品に関するお問い合わせ

受付電話番号 0120-956734

[お問い合わせフォーム](#) 

臨床検査薬・機器に関する お問い合わせ

受付電話番号 0120-513800

[お問い合わせフォーム](#) 

[その他のお問い合わせ](#) >

[HOME](#) / [疾患領域情報](#) / [AMR対策](#) / [フェトロージャ](#) / [血液がん患者における感染症の脅威と抗菌薬治療の考え方](#)



SHIONOGI

医療関係者の皆さま

[| 製品情報](#) | [疾患領域情報](#) | [セミナー・講演会・説明会](#) | [患者さん向け資料](#)  | [メディカルアフェアーズ活動](#) |
[| 医療業界お役立ち情報](#) |

[サイトマップ](#) | [個人情報の取り扱いについて](#) | [ご利用規約](#)

Copyright (C) Shionogi & Co., Ltd. All Rights Reserved.