

白血病治療における分子標的治療の応用

城里町国保七会診療所 上井 雅哉

昨年の広報しろさと8月号で、がんの増殖にかかわる遺伝子やがん細胞表面に出現したたんぱく質を標的とし、がん細胞のみ狙い撃ちする「分子標的治療」についてお話ししました。
今回は、血液造血器腫瘍で最も効果の上がっている分子標的治療についてお話しします。

■ 白血病の原因となる遺伝子異常

ヒトの細胞核内に1番から22番まで各2本ずつの常染色体と、2本の性染色体があり、それらすべてに遺伝情報が書き込まれています。

白血病の原因となる遺伝子異常の例として、遺伝子上の構成成分の配列が替わる「変異」、がん抑制遺伝子が切れる「欠失」、途中で切断された常染色体同士が結合する「転座」などが挙げられます。

■ 慢性骨髄性白血病と分子標的治療

慢性骨髄性白血病は、すべての血液細胞（赤血球系、白血球系、血小板系）のもとになる造血幹細胞が腫瘍化する病気です。

慢性期という、若い細胞から成熟した細胞まで各段階の細胞の数が顕著に増加する状態から始まり、移行期を経て、急性白血病に似た病像を呈する急性期へ進行するという特徴があります。

慢性骨髄性白血病では、9番目と22番目の常染色体の間で転座がみられ、新たにできた異常な染色体（フィラデルフィア染色体）上の融合遺伝子から異常なたんぱく質（BCR-ABLたんぱく質）が作られます。このたんぱく質の働きにより、無制限に血液細胞が増加することが病気の本体と考えられます。

このBCR-ABLたんぱく質を直接抑えられる飲み薬「チロシンキナーゼ阻害薬」が開発され、慢性期での治療の第一選択薬となりました。この分子標的治療薬は、白血球数を正常化させる効果はもちろん、約90%の患者でフィラデルフィア染色体陽性白血病細胞を減らす効果が確認されており、極めて優れた効果が期待されます。

分子標的治療薬による治療が4年以上継続可能な場合、新たに移行期及び急性期に進展する割合も減るといわれています。チロシンキナーゼ阻害薬のみで完治できる証拠は得られていませんが、服用する期間などについてのデータの蓄積や、進行期に効果を発揮する新薬の開発に期待するところです。

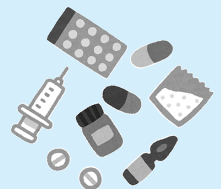
■ 急性前骨髄球性白血病と分子標的治療

急性前骨髄球性白血病は、急性骨髄性白血病の1つで、出血による合併症をきたしやすく、15番目と17番目の常染色体の間で転座を有します。

新たな融合遺伝子が発症にかかわっており、白血球の成熟が進まずに幼若な細胞のレベルで止まってしまいます。この遺伝子異常に対し、「レチノイン酸（ビタミンAに似た構造を有する）」という分子標的治療薬を服用すると、白血病細胞の成熟段階への分化が誘導され、正常細胞と同様に時期が来ると死滅していきます。

レチノイン酸を中心とした寛解導入療法を行い（寛解率 約90%）、寛解に入ったら他の急性骨髄性白血病と同じように寛解後療法（地固め療法等）を追加し、治療を目指します。

分子標的治療薬は、遺伝子や分子レベルでがん細胞の特徴を認識し、特定の遺伝子や分子だけ狙い撃ちします。副作用が全くないわけではありませんので、事前に医師と十分に相談し、納得してから治療を受けることが大切です。



行政相談委員による行政相談日のお知らせ

行政相談委員は「めざそう 住みよい まちづくり」をスローガンに、住民の皆さんの身近な相談相手として、行政に関する相談やお悩みなどを受け付け、その解決のための活動をしています。

毎日の暮らしの中で、困っていることや悩んでいることなどがありましたら、お気軽にご相談ください。

■ 平成30年度 行政相談日程表

相談日	時間	場所	行政相談委員
5月23日(水)	午前10時 ～正午	コミュニティセンター城里	田上 勤、加藤木 賢
7月18日(水)		桂 公 民 館	加藤木 賢、根本 政 夫
9月19日(水)		七会町民センター	根本 政 夫、加藤木 賢
10月17日(水)		コミュニティセンター城里	田上 勤、根本 政 夫
12月19日(水)		桂 公 民 館	加藤木 賢、田上 勤
2月20日(水)		七会町民センター	根本 政 夫、田上 勤

問合せ 総務課 ☎029-288-3111(内線216)