



知っておきたい病気・医療

「白血病ってどんな病気？」

～白血病のタイプや特徴、最新の治療法を知ろう～



かつての「不治の病」が薬や移植医療の進歩で治る病気に

白血病は、血液のがんの一種です。かつては、「不治の病」の印象が強かった病気ですが、近年は治療薬や移植医療が進歩し、治癒できる病気になってきました。白血病は、症状の初めが風邪などに似ている場合もあり、注意が必要です。白血病とはどんな病気か、東京都立駒込病院血液内科医の垣花和彦医長に伺いました。

Adviser



東京都立駒込病院血液内科医長

垣花和彦さん

1997年東京医科歯科大学卒業。横浜赤十字病院で勤務後、東京医科歯科大学大学院修了。同大学病院血液内科を経て、2010年より東京都立駒込病院へ。専門は血液内科学・造血細胞移植。2016年、便移植により同種造血幹細胞移植後の合併症が改善することをまとめた世界初の論文を発表。日本血液学会専門医・指導医、日本内科学会総合内科専門医、日本造血細胞移植学会認定医。

白血病には大きく4つのタイプがある

風白血病は「血液のがん」とも言われる、悪性腫瘍の一つです。血液中の赤血球や白血球（好中球やリンパ球）、血小板は骨髄でつくられます。骨髄の中にある血液を作り出す細胞（造血幹細胞）が血液細胞（血球）になる過程で、何らかの遺伝子異常によってがん化して白血病細胞となり、体の中で増える病気です。

白血病には大きく分けて4つのタイプがあります。

リンパ性白血病は、リンパ球になる細胞ががん化したものです。一方、骨髄性白血病は、赤血球や顆粒球、巨核球（血小板を産生する細胞）などに分化[※]する細胞ががん化したものです。またリンパ性、骨髄性のどちらも、急性型と慢性型があります。

4タイプの白血病は、それぞれ分化のどの段階でがん化したか、またはどのような遺伝子異常が起こってがん化したかによって、さらに細かく分類されます。
※分化：単一、または同一の細胞が、複雑化・異質化し、特殊な機能を持つこと。

■ 白血病の主な4つのタイプ

	急性	慢性
リンパ性白血病	<ul style="list-style-type: none">小児や若者に多い。進行が早く、急に症状が現れる場合が多い。	<ul style="list-style-type: none">進行が遅い。症状がない場合にはすぐには治療せず、経過観察となることが多い。
骨髄性白血病	<ul style="list-style-type: none">白血病の中で最も多い。広い年代に見られるが、高齢者ほど発症率が高い。	<ul style="list-style-type: none">高齢者に多い。無症状のままゆっくり進行することが多い。急性に転化すると治療が困難になるため、その前に治療を開始する。

急性白血病と慢性白血病の違いは

他のがんと同様、白血病も高齢になるほど発症率は高くなります。がん全体の中では、罹患率は17番目、1.4%程度ですが、19歳以下のがんでは白血病が最も多く、若年者も比較的多く発症するのが特徴です（国立がん研究センター）。

白血病は、病気の状態により呼び名が変わります。未熟な細胞が増殖するのが「急性」、分化した細胞の増殖が抑制できなくなっているのが「慢性」です。慢性期のものが急性期のような状態になることはありますが（急性転化）、急性期を経て慢性期に移行することはありません。

日本人は慢性白血病よりも急性白血病の方が多く、著名人の罹患で報道されるケースもほとんどが急性です。高齢者の場合は、急性骨髄性白血病を発症する例が多く、小児では急性リンパ性白血病が約7割を占めます。

急性骨髄性白血病は風邪と似た症状

急性白血病は、骨髄の中で未熟な細胞が増え、正常な血液をつくる力が弱まることから、さまざまな症状が出ます。正常な白血球の割合が少なくなると抵抗力が落ちて発熱しやすい、血を固める血小板が少なくなると鼻血が止まらない、歯茎から血が出やすい、あざがでやすい、などの症状が見られます。また、赤血球が少なくなると貧血で疲れやすい、息切れなどの症状も起こります。症状は風邪に似ていますが、なかなか治らない点が通常の風邪と異なります。

慢性の場合は進行がゆるやかで、ある程度進行するまで症状がないことから、症状を自覚する前に健康診断などで見つかるケースが多くなります。慢性白血病の多くを占める慢性骨髄性白血病は、以前は移植が唯一の根治治療でしたが、症状が悪化する前に治療を始めれば、イマチニブなどの分子標的薬の内服のみで白血病細胞をコントロールができるようになりました。さらに近年では、細胞のコントロールが非常にうまくいっている人の中には、一定の割合で最終的に服薬をやめる人も出てきています。ただし、慢性白血病は治療しないと急性に転

化するため、早く治療を受けることが重要です。

治療の柱は白血病細胞をゼロに近づける化学療法

治療が早急に必要となるのは、急性の白血病です。急性の白血病を発病した時にはすでに血液の中で白血病細胞が全身を巡っています。このため固形がんと異なり、白血病には転移やステージの分類はありません。細胞の数やがん化の範囲よりも、遺伝子異常のタイプが治りやすいか、治りにくいかということが予後に影響します。

治療の基本は、抗がん剤などの薬を投与する化学療法で白血病細胞をゼロに近づけることです。治りやすい遺伝子異常のタイプであれば、抗がん剤治療を行います。

医療の進歩により治療の選択が可能に

抗がん剤だけの治療が難しい場合は、造血幹細胞移植を検討します。現在行われている治療は骨髄移植以外にも、^{さいたいけつ}臍帯血移植^{※1}、末梢血幹細胞移植^{※2}という方法があります。造血幹細胞を提供するドナーとのコーディネートに一定期間を要するため、治療開始時点から移植が必要かどうかを見極め、準備を進めていきます。

※1臍帯血移植：出産時に取り出したへその緒の血液の造血幹細胞を用いて移植する。

※2末梢血幹細胞移植：白血球を増やす薬を投与した後、血液中に流れ出した造血幹細胞を採取し移植する。

通常、ドナーは血縁者や骨髄バンクドナーなどから選択されます。しかし、近年では、HLA^{※3}という遺伝子の型が半分合っていない人からの移植となる「ハプロ移植」が可能になるなど、対象となるドナーの選択の幅が広がってきました。また、前処置の抗がん剤や放射線治療の強度を落として行う「ミニ移植」や、移植後の感染管理の改善なども進み、移植を受けられる人が増えてきました。

※3HLA：Human Leukocyte Antigen; HLA、ヒト白血球型抗原。白血球をはじめとする体内の細胞の表面に存在する特殊なタンパク質のグループ。人によって構造に微妙な違いがある。

急性白血病は、長い闘病を強いられる病気ですが、長期的に良い状態を保ち社会復帰している人も増えてきています。正しく病気を理解し、気になる症状がある場合には、医療機関を受診しましょう。

