

Title	血液がんの治療はここまで進んでいる
Author(s)	木谷, 照夫
Citation	癌と人. 1996, 23, p. 17-19
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/23925">https://hdl.handle.net/11094/23925</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 血液がんの治療はここまで進んでいる

木谷 照夫\*

生物の体には働きや形が似た細胞が集まってある働きをしている集団があり、それを組織といっています。そのいくつかの種類の組織が規則正しく集まってある形を作り上げ、全体として特有な機能をいとなむものを器官といい、これが肝臓や肺、胃、腸などと呼ばれているものです。血液もこれらの器官と同じようにさまざまな血液の成分を作っている造血組織や血液の細胞の働きと関係したその他の組織との集合体としての造血器官が存在しています。

しかしこのようにいっても肝臓とか肺といった器官に比べ造血器官というものはどのようなものかははっきりしたイメージが浮かばないのではないのでしょうか。それは造血器官や造血組織がある場所に集まってははっきり目に見える一つの塊としての器官を作っていないためだと思います。造血組織の主なものは骨髄ですが、これは体中の骨の中にあちこち散らばって存在していて、簡単には目にとまりません。しかし骨髄を全て集めると重さはほぼ肝臓に等しく、全ての臓器の中では最も重量の大きいものなのです。また血液も体中どこにでもあるので器官とか組織という感じがしないのですが立派な組織なのです。このように血液の細胞は本来体のあちこちから作られ、細胞が1つづつばらばらになって、血液という液体の中に浮かんで体中を巡って働きを呈しています。

このような特殊な性質を持った血液の細胞ががんになると、がんも特別な形をとります。即ち血液のがん細胞が細胞分裂を起し増殖して数が増したとき、固型腫瘍を作る他のがんのよう

にその場で塊を作らず、すぐ細胞がばらばらになって体中へとび散ってしまうということがおこります。これが白血病などの血液のがんの特徴なのです。そのため血液のがんでは手術で悪性の部分をとり除くという治療法は成り立ちません。このような理由で手術ががん治療の唯一の治療法であった頃には白血病は全く不治の患いだったのです。

ところがどのような天の配剤か、うまくできていて、抗癌剤が開発され、これを用いてみると、血液のがんは他のがんに比べて比較にならぬほどよく効くことが分ってきました。ここに至って血液がんの治療に新しい展望が開けたのであります。もし、このような抗癌剤によく効くという特別な血液がんの性質がなければ今でも血液のがんは最悪のがんということになってははずです。

血液のがんは抗癌剤がよく効くといっても全ての種類の血液がんと同じようによく効くとはいえません。血液がんには大きく分けて白血病、悪性リンパ腫、骨髄腫などがあります。その各々を詳しく調べると夫々多くの種類のものに更に細かく分けることができます。このように分類してみると数週間もしないうちに亡くなってしまふような激しく急性に進むタイプのものであれば、何年もほとんど自覚症もなく経過し、少しづつ悪くなって行く慢性型のももあります。特に白血病ではそれが目立っていてその夫々を急性白血病と慢性白血病と呼んでいます。

急性白血病は最も悪性な血液がん、そのま

\* 大阪癌研究会評議員，大阪大学医学部血液・腫瘍内科教授

まにしておくとすぐ命を落してしまふ病気で、抗癌剤治療には非常によく反応して、よい治療の効果がみられます。現在では幾種類もの抗癌剤を組み併せて強力にがん細胞（白血病細胞）を殺してしまおうとする治療戦略がとられていますが、このような治療を行なうと7～8割の例では一応、白血病細胞がほとんど見られない完全寛解という状態にもちこむことができるようになりました。こうなると体調もよくなり、一見治ったような状態で病院を退院できるようになります。しかしこれで治りきったというのは早計で、ほとんどの例では体の中には少数の白血病細胞が残っていて、まもなく再びこれが増えてもとの白血病の状態になります。即ち再発といわれる状態です。それでは、これをもう一度抗癌剤で再び寛解の状態にもどし、これを繰り返しておれば、白血病は完全には治っていなくとも病気のコントロールができるのではないかと考えられるかも知れません。しかしこのような方法は現実には成り立ちません。何故なら白血病細胞の抗癌剤に対する治療の反応が次第に低下してきて、最後には全く効かなくなってしまうからです。この状態を耐性ができたといいます。

そこで最初の抗癌剤治療（化学療法）を行うことによって白血病の細胞が減少し、完全寛解になった時にすぐ引続いて白血病細胞が1コも残らないようがん細胞の絶滅のため地固め療法、強化療法、維持療法などと呼ぶ治療を続けて行い、完全治癒を目指します。このような連続した一連の治療戦略の結果、現在では最も治療成績のよい子供の急性リンパ性白血病では60～70%を本当に治してしまうことができるようになりました。そうはいってもその他の病型の急性白血病では完全治癒の成績はまだまだ低く、30～40%というのが最近の成績の最良のもので、しかし誰一人治ることのなかった急性白血病が化学療法でこのように治ることになったのはがん治療の大きな進歩であると評価され

てよいと思います。

治療成績を一層高めようとさまざまな化学療法以外の治療法が工夫されています。その最も有名なのは骨髄移植でしょう。先に述べた化学療法は抗癌剤でがん細胞を比較的選択的に殺します。この時正常の血液細胞も害を受けますが完全にだめになる寸前で抗癌剤を止めて、この正常の細胞の再生を待つという理論の治療です。骨髄移植では通常化学療法よりは、更に強く抗癌剤や放射線を働かせ、白血病細胞はもちろん、正常の細胞も全て殺してしまい、その何もなくなったこと他の人の健全な血液細胞を植えつけるという方法をとります。それだけ強力に薬を作用させますから癌細胞の残る率は非常に低くなってきて、治癒が得られることになります。

しかし骨髄移植もどのような白血病の患者をも治すことのできる万能薬というものではありません。骨髄移植が実際行なうことができるには多くの制約があります。第1は年齢で、45才以上になると非常に成功率が悪くなり通常は行なえません。第2は特殊な血液型ともいえる組織適合抗原が合っていない人からは骨髄をもらって移植することはできません。第3は急性白血病では化学療法で完全寛解になった例でないと成功がほとんど望めません。このような制約に加えてうまく移植がつかなくなったり、GVH病という重い副作用が出現したり、重い感染症が起ったりして、ある程度生命の危険も伴います。骨髄移植は白血病治療の重要な武器であることは間違いありません。しかしどのような白血病の患者にでも骨髄移植ができてこれを行ないさえすれば白血病は全て治すことができると考えるのは早計です。現在このような制約や副作用にひとつづつ対策が工夫され次第に成功率が向上してきています。

慢性白血病や悪性リンパ腫、骨髄腫などは先にも述べたように緩やかに病状が進行します。それだけタチが良いのであれば化学療法を行う

と急性白血病よりはるかに治る率が高いのではないかと考えがちです。しかし不思議なことに治療効果はみられても、ほとんどの場合悪性の細胞が無くなってしまいう状態までにはならず、そのため完全に治るということはむしろ急性白血病よりむつかしいとされていました。そのためこのようなタイプの病気では良いQOL(生活の質)を保つことを第一の目標において副作用の強くするような強力な治療を行なわないことが多かったと思います。しかし最近になってさまざまな新しい抗癌剤が開発されるとともに、抗癌剤の組合せを工夫したり、副作用を抑えるような薬剤も開発されたりして、慢性型のものであっても治癒を目指そうとする志向がみられるようになってきています。慢性型のもので緩やかには進行しても、悪性の病気であることには変わりなく、遂にはこの病気によって命を失うことになるのですから、治癒が達成できれば

これほど良いことはありません。

ある種の慢性の白血病ではインターフェロンとか、全く新しいプリン誘導体といった薬によりほとんど癌細胞がいなくなるまで治すことができるようになってきましたし、悪性リンパ腫では末梢血幹細胞移植などという新しい手法を併用して強力な治療が安全に行なわれています。完全寛解という悪性細胞が一応消えるという状態すらこれまでほとんど望むことができなかった多発性骨髄腫でも最近では、完全寛解という状態まで持ちこむことができるようになってきました。このように治癒一歩前まできた慢性型の血液のがんを真の完全治癒にまで至らせるのがこれからの課題です。

このようにほんとに数10年前まで全く治ることのなかった血液のがんも、すばらしい治療への進歩が見られるようになっていたことがお分かりいただけたと思います。

