

胞の攻撃から逃れていると考えられています。また、ナチュラルキラー細胞がパワーアップするのは一時的であり攻撃は持続しませんので、がんを完全に倒すためには何度もこの突撃隊を送り込む必要があります。

(4) その他の免疫療法

これまで述べた免疫療法はがんに対して積極的に仕掛けるという戦術で行われているものですが、それほど積極的でなく、もともと体に備わっている免疫力全体を上げることでがんに対する免疫力を強化することを狙いとする療法もあります。いわゆる「丸山ワクチン」などもこの部類に入ります。また、免疫力アップを謳(うた)った食品やサプリメントも様々なものが利用されています。中には有効で

あったという報告もみられますが、残念ながらこれらの治療の有効性を科学的に証明することは難しいのが現状です。

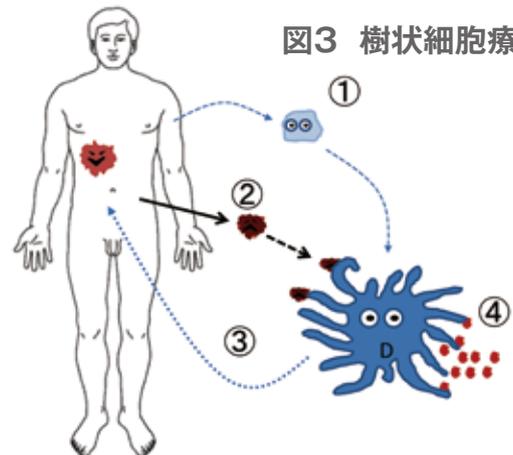


図3 樹状細胞療法

人体図:
http://web.kyoto-inet.or.jp/people/irisiris/karte/karte_name.html より

3 免疫療法ががん治療の主役になれない理由

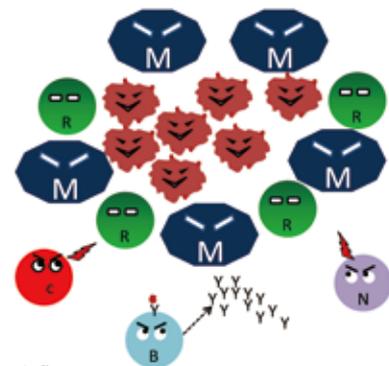
がんに対する免疫療法は、はじめに述べたように“からだにやさしい”とか“副作用が全くない”という利点があり、理論的には体のどこまでもがん細胞を追いつめて全滅させ得たいへん優れた治療法です。しかしながら、免疫療法は健康保険の適用にはならず、あくまで手術、抗がん剤および放射線を用いた治療の後塵(こうじん)を拝しています。本当に免疫が働いているかの判断が難しいため、客観的な治療の効果判定ができず、保険診療の対象にならないのです。

そして、最も大事なことですが、これまで述べたような免疫軍の様々な攻撃を、敵であるがん細胞が巧みにかわしているらしいことがわかってきたのです。最近の研究によると、がん細胞の集団は様々な“用心棒”を雇って砦(とりで)をつくっており、その用心棒たちに守られているために免疫軍の攻撃ががん細胞に及んでいないのです。しかも、こともあろうか、その用心棒たちはもともと味方である免疫軍の一員だったのです。がん細胞は、免疫軍の中でも攻撃の程度を加減する慎重派の一群(腫瘍浸潤マクロファージ: 図4のM、制御性Tリンパ球: 図4のR、など)を賄賂(わいろ)で誘惑してがん細胞軍に取り込んでしまっていたのです。したがって、免疫軍は騙(だま)された味方によって攻撃を阻止されているという

ことがわかってきました。がんはこのようなずる賢い手を使って生き延びようとしているのです。

しかし、逆にいえばこのようながん細胞の企みを阻止してやれば、がん細胞は砦(とりで)にこもることができず、免疫軍の攻撃をまともに受けることになります。免疫軍の慎重派、特に制御性Tリンパ球が敵側に寝返らないように手を打つことができれば、がん細胞を倒すことが可能になると考えられます。これらのがん細胞の企みをいかに阻止するかが最大の問題といえましょう。逆にいえば、このような問題が解決されたときこそ免疫療法ががん治療の主役になるのではないのでしょうか。

図4 がん細胞の砦



C: キラーTリンパ球
B: Bリンパ球
M: 腫瘍浸潤マクロファージ
N: ナチュラルキラー細胞
R: 制御性Tリンパ球