

健康

免疫チェックポイント阻害薬



櫻田 巧
徳島大学病院薬剤部
薬品安全対策室長

質問
60代の男性です。数年前に肺がんと診断され、現在は抗がん剤で治療を受けています。最近、「免疫チェックポイント阻害薬」という治療法を耳にします。どのような薬でしょうか。また、副作用はあるのでしょうか。

回答
多くの抗がん剤は、がん細胞のDNA合成を抑えたり、成長・転移を妨げたりする作用でがん細胞を攻撃します。免疫チェックポイント阻害薬は、これまでの抗がん剤とは異なる働きでがん細胞に作用する「がん免疫療法」の一つです。

がん細胞は人の正常な細胞から発生するため、健康な人の体内でも、毎日発生しているといわれています。通常は、がん細胞が発生しても、人の免疫監視機能が働くため、免疫細胞ががん細胞を異物と認識して攻撃し、死滅させると考えられています。がん細胞を攻撃する免疫細胞は、T細胞と呼ばれます。

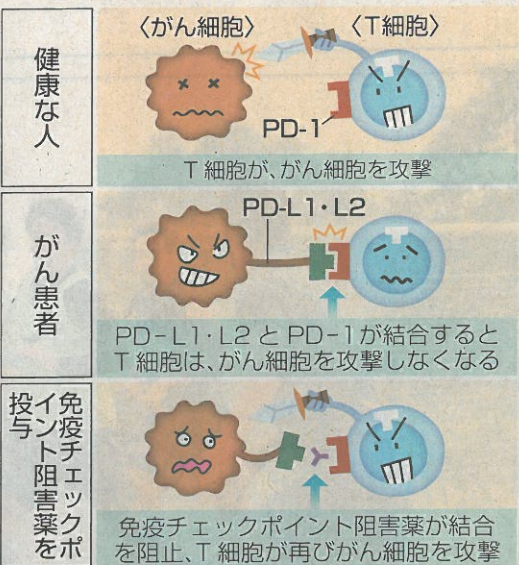
しかし、がん細胞もT細胞からの攻撃を避けようとして、その手段としてがん細胞は、細胞の表面にPD-L1やPD-L2とい

がんへの攻撃機能回復



う分子を発現させます（ハイラスト参照）。PD-L1・L2がT細胞の表面にあるPD-1（PD-L1・L2の受け皿）に結合すると、T細胞はがん細胞を攻撃できなくなります。この結合状態を「免疫チェックポイント」と呼び、がん細胞は免疫チェックポイント阻害薬は、抗がん剤のうち分子を発現させます（ハイラスト参照）。PD-L1・L2がT細胞の表面にあるPD-1（PD-L1・L2の受け皿）に結合すると、T細胞はがん細胞を攻撃できなくなります。この結合状態を「免疫チェックポイント」と呼び、がん細胞は免疫チェックポイント阻害薬は、抗がん剤のうち分子を発現させます（ハイラスト参照）。PD-L1・L2がT細胞の表面にあるPD-1（PD-L1・L2の受け皿）に結合すると、T細胞はがん細胞を攻撃できなくなります。この結合状態を「免疫チェックポイント」と呼び、がん細胞は免疫チェックポイント阻害薬は、抗がん剤のうち分子を発現させます（ハイラスト参照）。

これまで多く使用されてきた抗がん剤は、がん細胞を直接攻撃する仕組みで、正常な細胞も攻撃するため、吐き気、下痢、脱毛、血液毒性などを起こしていました。免疫チェックポイント阻害薬は、抗がん剤のうち分子を発現させます（ハイラスト参照）。PD-L1・L2がT細胞の表面にあるPD-1（PD-L1・L2の受け皿）に結合すると、T細胞はがん細胞を攻撃できなくなります。この結合状態を「免疫チェックポイント」と呼び、がん細胞は免疫チェックポイント阻害薬は、抗がん剤のうち分子を発現させます（ハイラスト参照）。



免疫チェックポイント阻害薬の仕組み

副作用にも注意が必要

免疫チェックポイント阻害薬は、これまで抗がん剤が効かなかった患者にも、効果がある可能性があります。しかし、慎重に使用する必要があります。患者も副作用を十分に理解した上で治療を受けてください。薬の副作用を発見するには、体調の変化に注意することが重要です。どのようなことでも気になることがあれば、担当の医師や医療関係者に相談してください。

(第4土曜掲載)

がんに関する質問は
徳島がん対策センター
〈電088 (634) 6442〉
(平日午前8時半から午後5時まで)へ。

