

泌尿器がんと免疫療法

泌尿器科

林 建二郎

➤ 免疫とは？

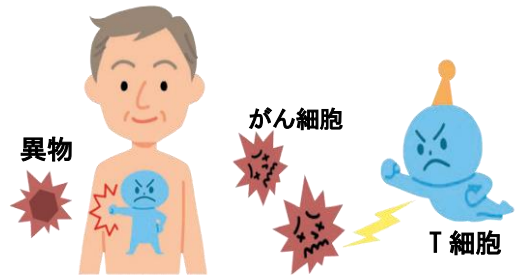
私たちの周りには、細菌やウイルスなどの病原体が無数に存在していて、体内に侵入してきます。こうした病原体から私たちを守っているのが免疫のはたらきになります。免疫は常に体の中を監視していて、自分自身ではないものを異物とみなして攻撃することによって体を守っています。T 細胞は血液中を流れる白血球のうち、リンパ球と呼ばれる細胞の一種で異物から体を守る司令塔となる細胞です。がん細胞も異物とみなして攻撃します。

とを防ぐ、ブレーキとなる防御システムが備わっています。これを免疫チェックポイント機構といいます。がん細胞は PD-L1 という物質をつくり出し、T 細胞に発現している物質 (PD-1) と結合します。その結果、T 細胞の働きにブレーキがかかり、がん細胞が攻撃から逃れていることがわかってきました。T 細胞に発現している PD-1 と結合する薬剤を投与すると、がん細胞の PD-L1 が結合できなくなります。その結果、T 細胞の働きにブレーキがかからないので、T 細胞の攻撃力が回復し、がん細胞を攻撃するようになります。この薬剤を免疫チェックポイント阻害剤といいます。

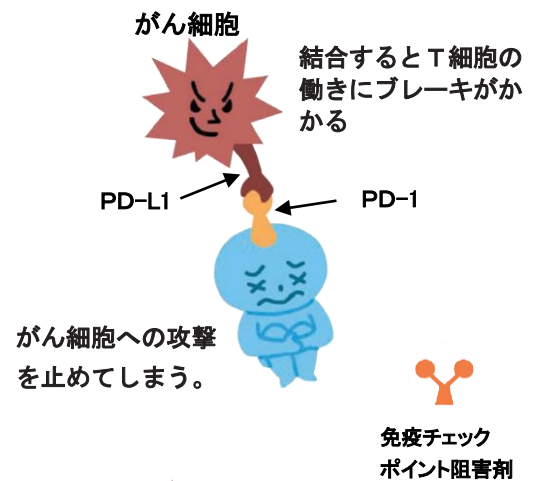
➤ 泌尿器がん

2016 年 8 月に免疫チェックポイント阻害剤が腎細胞がん、尿路上皮がん (膀胱がん、尿管がん、腎盂がん) に承認され、用いられるようになりました。

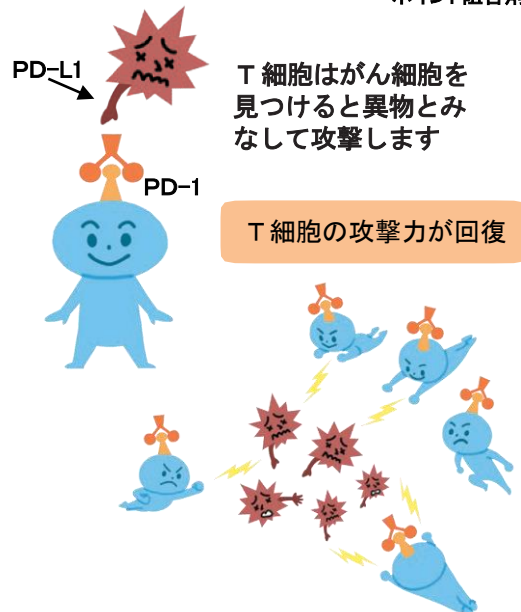
新しい治療法であり、期待される効果もありますが、免疫が回復することにより、自己免疫疾患が引き起こされるなどの様々な副作用 (間質性肺疾患、肝機能障害、甲状腺機能障害、腎障害、副腎障害、大腸炎、1 型糖尿病、皮膚障害、重症筋無力症、筋炎、心筋炎、脳炎、重度の下痢など) があります。泌尿器科のみでは対応困難な副作用も多いので、関係各科と連携をとり、患者さんの診療を行っております。



T細胞はがん細胞を見つけると異物とみなして攻撃します



がん細胞への攻撃を止めてしまう。



T細胞の攻撃力が回復