

治験センター NEWS

がん治療における免疫療法について Part2

第37号 2017年7月発行

今回はがんワクチン治療について消化器外科部長の上野先生に紹介いただきました。

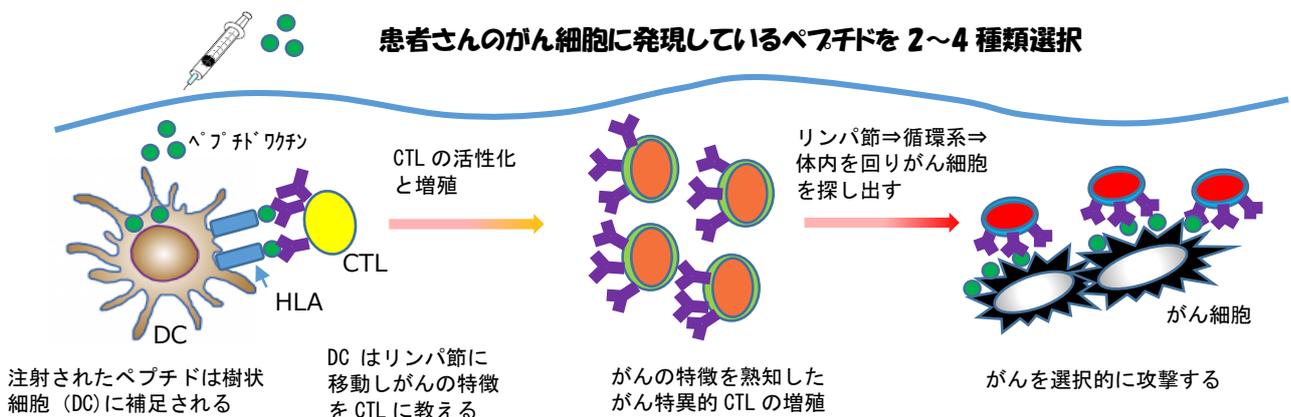
がんの免疫療法は、手術、放射線療法、化学療法に続く「第4の治療」です。代表は免疫チェックポイント阻害剤とがんワクチンです。今回はがんワクチン治療を紹介します。

【がんワクチン治療について】

免疫とは細菌・ウイルス・がんなど「自分でないもの」を排除するシステムです。がん細胞を認識し排除に働く免疫システムは、ナチュラルキラー(NK)細胞、ナチュラルキラーT細胞(NKT)、キラーT細胞(細胞障害性T細胞:CTL)が知られています。この中で最も進化したものがCTLで、他の細胞との大きな違いは、CTLには学習能力があることです。がん細胞の目印(抗原)を体内に注射することでその特徴をCTLが学習し、がん細胞を選択的に攻撃することで強力な抗がん作用を誘導できます。

がんワクチン治療のうち「がんペプチドワクチン」は、がん特有のペプチド(タンパク質の断片のこと、人工的に合成)をワクチンとして患者さんに注射します。樹状細胞(DC)がそれを取り込み、リンパ節まで移動し、自分の覚えたがんの特徴をリンパ球の一種であるCTLに教え込みます。がんの特徴を覚えたCTLは体中を回って、同じペプチドをもつがん細胞を見つけ出し集中的に攻撃します。

スナイパー(ゴルゴ13)が目印のついたがんを強力な武器(狙撃銃M-16)で撃つ!というイメージです。



【今後の展望】

☆ 免疫療法の併用(車のアクセルとブレーキ)

- 免疫チェックポイント阻害剤;がんは免疫細胞の動きにブレーキをかけます。

このブレーキを解除するのが「免疫チェックポイント阻害剤」です。

- がんワクチン;がんの特徴を覚えたキラーT細胞(CTL)ががんを選択的に攻撃します。

免疫力のアクセルが踏まれます。



がんワクチンと免疫チェックポイント阻害剤との併用の有効性は証明されていませんが、ブレーキを解除し、アクセルを踏むことで免疫がスピードアップして相乗効果生まれることが期待されています。

☆ がん治療はかわるか?⇒副作用の少ない免疫療法は、患者さんの身体的負担が少なく、高齢者・

ハイリスク例への適応拡大も期待されます。

(消化器外科部長 上野正紀)

当院では、がんワクチンの治験を消化器外科、免疫チェックポイント阻害剤の治験を呼吸器内科/臨床腫瘍科/泌尿器科/消化器外科/消化器内科/乳腺内分泌外科/血液内科/分院肝臓内科で実施中です。今後も、「より効果が高く安全に使用できる薬をより早く」を合言葉に、みなさまと協力して治験を遂行していきます。

問い合わせ 本院治験・臨床研究部事務局 3430、CRC室 3420 分院治験事務局・CRC室 5317