

最先端がん免疫療法 “がんだけを狙い撃つ” 樹状細胞ワクチン療法



◆最新がん免疫療法『樹状細胞ワクチン療法』って？

『樹状細胞ワクチン療法』とは、元来からだに備わっているがん細胞に対する免疫力を最大限に活性化することを目的とした最新のがん免疫療法で、それぞれの患者さまにあった独自のワクチンをつくるオーダーメイド治療です。

樹状細胞は、がんの目印を最初に体内で認識し、その情報を免疫細胞であるリンパ球に伝える役割を担っています。

樹状細胞の元となる細胞(単球)を体外にとりだし、樹状細胞へ育て、この樹状細胞に「がんの目印」をあらかじめ認識させておいて、これをワクチンとして再び体内に注射して戻すという治療法が注目されてきました。

これが、“樹状細胞を用いたがんワクチン療法『樹状細胞ワクチン療法』”です。



◆『樹状細胞ワクチン療法』の3つの特長

特長1: 転移しているがんにも有効です

樹状細胞の働きによりがんの印(しるし)を覚えたリンパ球は、からだの中をめぐってがん細胞を攻撃します。そのため、転移しているがん細胞も攻撃することができます。

特長2: 長い間、がんを狙い撃つ

『樹状細胞ワクチン療法』は“ワクチン”という名前の通り、患者さまのがんだけを狙い撃ちすることができる免疫力を体に“記憶させ”、長い間それを持続させることを目的としています。

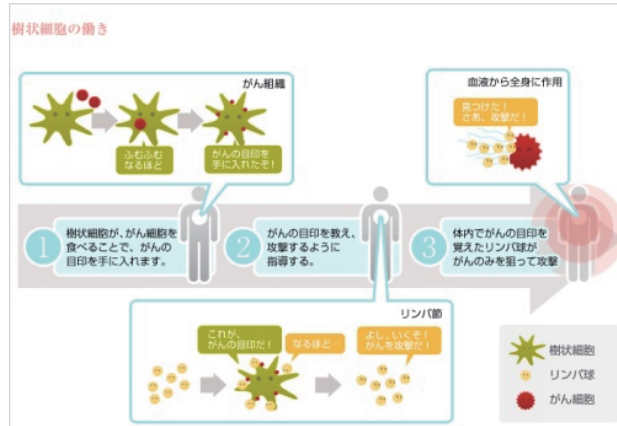
すなわち、目的とするがんに対する免疫力が記憶されている間(*)は、他のがん免疫療法のように延々と治療を継続する必要がないと考えられています。(*)この期間には個人差があります



特長3: 自分の細胞を用いているため、副作用の心配が少ない

『樹状細胞ワクチン療法』のワクチンは、患者さまの細胞を使って作るため、患者さまオリジナルのものになります。患者さまに生まれつき備わっている免疫の力を引き出し、患者さま個々のがん細胞だけを"狙い撃ち"する治療であることから、抗がん剤のように体内の正常細胞まで攻撃してしまうことによる白血球減少や吐き気、下痢、脱毛などといった重い副作用は生じません。

このため、『樹状細胞ワクチン療法』は約2~3週間に1回のペースで、計5~7回皮膚へ注射していきますが、ワクチン作製から投与まで全て外来通院で治療可能です。入院の必要はありません。



◆『樹状細胞ワクチン療法』の種類

種類1: 人工抗原樹状細胞ワクチン療法

人工的に合成したがんの目印(人工抗原)を使用できる方が対象になります。使用する人工抗原には、がん抗原としての優先度が最も高いと評価された「WT1」の一部である「WT1ペプチド*」をはじめ、個々の患者さまのがんの種類や血液検査、組織検査などの指標に基づいて、数種類の中から選択して使用します。
*「WT1ペプチド」を用いた樹状細胞ワクチン療法は、樹状細胞ワクチン療法の研究開発企業であるテラ株が独占実施権を保有している為、セレンクリニック東京をはじめとした、テラ株提携医療機関のみで受けられる治療です。

種類2: 自己がん組織樹状細胞ワクチン療法

手術でがん組織を採取し、それをがんの目印として使用する樹状細胞ワクチン療法です。がん組織を採取可能な方が対象になります。なお、自己がん組織としては、薬剤処理を行う前の、手術後間もない新鮮な状態のものが必要となります。そのため、主治医の先生にご協力頂いて、手術直後に当方指定の容器に採取して頂き、手術後24時間以内に当クリニックまでご持参頂く必要があります。詳細につきましては、事前にお問い合わせ下さい。

種類3: 局所樹状細胞ワクチン療法

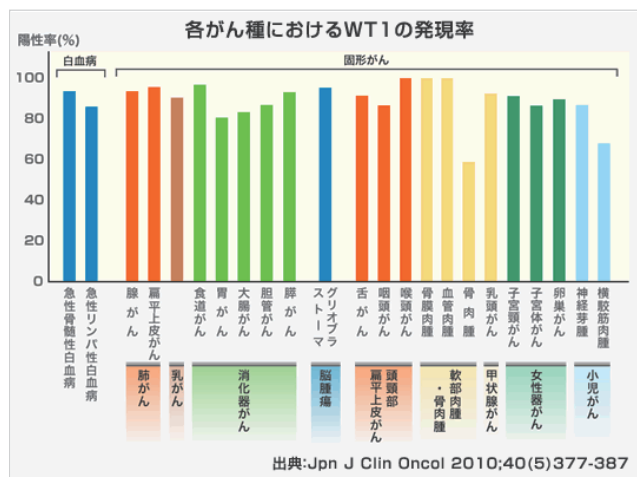
局所樹状細胞ワクチン療法は、活性化した樹状細胞を体の中にあるがんの組織に直接注入する免疫療法です。がん組織に樹状細胞を直接注入することによって、樹状細胞が腫瘍内でがんの目印を取り込みます。そして、注入した場所のがんだけでなく、体全体に散らばったがんをも攻撃します。

◆WT1ペプチド

免疫細胞は、相手の細胞が「がんの目印」を持っているかどうかによって、がん細胞かどうかを判断します。このようながん細胞の証拠となる「がんの目印」を、専門的には「がん抗原(こうげん)」と呼びます。

WT1ペプチドは、「人工抗原」(*)の一つで、**ほぼ全てのがん(白血病等の血液がんも含む)**に高い割合で存在することが発見されました。そのため、樹状細胞ワクチン療法にこのWT1ペプチドを用いることによって、より多くのがん患者さまに対して樹状細胞ワクチン療法を提供できるようになりました。
*「WT1ペプチド」を用いた樹状細胞ワクチン療法は、樹状細胞ワクチン療法の研究開発企業であるテラ株が独占実施権を保有している為、セレンクリニック東京をはじめとした、テラ株提携医療機関のみで受けられる治療です。

(*)人工抗原=人工的に合成したがん抗原

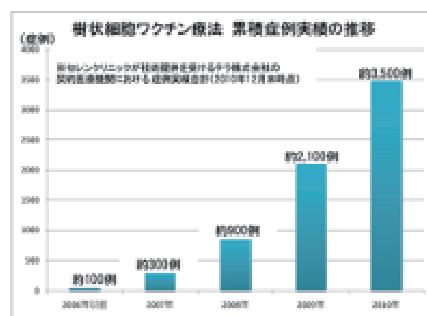


◆世界最多の3,500例を超える『樹状細胞ワクチン療法』症例実績

権威ある学術誌Current Opinion in Immunology誌 (2005.vol.17:163-169)によると、全世界で確認された過去の『樹状細胞ワクチン療法』の症例数は「1995年～2005年の間で約1,000例」(*)とされています。

当院が技術提供を受けるテラ株式会社の全国17ヶ所の契約医療機関における『樹状細胞ワクチン療法』の症例数は、2005年から2010年の間で約3,500例(*)もの実績があります。また、患者さまひとりひとりにあわせたオーダーメイドのがん治療をすみやかに開始できる体制を整えております。

(*) 本症例数は、テラ株式会社の契約医療機関の症例数を含んでおりません
(**) 2010年12月末時点の実績です



◆『樹状細胞ワクチン療法』の治療の流れ

1: 医療相談

まず始めに、樹状細胞ワクチン療法について医師から詳しく説明します。



2: 治療前の検査

樹状細胞ワクチン療法を受けられるかどうか、血液検査、画像検査などをもとに判断します。なお、血液検査の結果が出るまでに約1週間かかります。



3: アフェレーシス(成分採血)

樹状細胞ワクチン療法を受けられるかどうか、血液検査、画像検査などをもとに判断します。なお、血液検査の結果が出るまでに約1週間かかります。



4: 樹状細胞ワクチンの作製

アフェレーシスで取り出した単球は、厳重に管理されたクリーンルーム(細胞加工施設)で培養されます。単球を樹状細胞に育て、人工抗原やがん組織を与えることで、がんの目印を認識した、成熟した樹状細胞に育てます。樹状細胞ワクチンを作るには、出来上がったワクチンの品質検査も含めて約3週間かかります。

5: 樹状細胞ワクチンの投与

樹状細胞ワクチンを、2～3週間に1回のペースで注射により投与します。
5～7回の注射が1セットとなり、1セットの治療期間は約3～4か月です。
※局所樹状細胞ワクチン療法の場合は4回で1セットとなります。



6: 治療効果の評価

1セットの治療終了後に、血液検査、画像検査、免疫機能検査などを行い、治療効果进行评估します。それらをもとに、今後の治療方針を患者さまと医師で相談します。

◆費用について

詳しくはお問い合わせください。