



2016年10月13日

**瀬田クリニックグループの免疫細胞治療に関する論文が
学術誌『Anticancer Research』に掲載されました。**
— **がん細胞におけるがん抗原(免疫細胞の攻撃目標)の発現状況について** —

医療法人社団滉志会 瀬田クリニックグループは、がん免疫細胞治療における免疫細胞の攻撃目標となる「がん抗原」の発現状態について、がん腫ごとの網羅的な解析研究(*1)を行い、研究結果をまとめた学術論文ががん免疫分野の学術誌『Anticancer Research』に掲載されましたのでお知らせいたします。

がん免疫細胞治療の一種である樹状細胞ワクチン療法の実施においては、患者さんのがん組織に発現しているがん抗原(*2)と同じがん抗原を免疫細胞に記憶させられない場合、免疫細胞が攻撃対象を認識できず、治療効果が見込めないことが想定されます。

瀬田クリニックグループでは、人工の抗原(*3)を使用した樹状細胞ワクチン療法の実施にあたり、原則として患者さんのがん組織においても同じ抗原が発現していることを治療前に確認しており、本治療を受けた患者さんの中から738名に対して、各がん腫におけるがん抗原の発現状態を調べる解析研究を実施したところ、以下の結果が得られました。

(今回確認された主な研究結果)

- 全がん腫におけるWT1(がん抗原)の発現比率は25.3%であり、過去に報告されていた発現比率よりも著しく低いことが示された。更に、より治療効果が期待できる強い発現(発現評価 2+以上(*4))を認めたがん腫は、8.5%に留まった。
また、がん腫および組織型ごとの発現比率にも偏りがあることが確認された(*5)。
- 全がん腫におけるMUC1(がん抗原)の発現比率は76.8%と高く、多くのがん腫で発現していたが、一部のがん腫では発現比率が低いことが確認された。
- 多くのがん腫においてMHCクラスI(*6)は発現していることが確認された。

上記の研究結果により、樹状細胞ワクチン療法を実施する際には、がん細胞におけるがん抗原の発現状況を「免疫組織化学染色検査」等により事前に確認することが、適切な治療法の選択をするためには重要であることが示されました。

瀬田クリニックグループは今後も、臨床現場で得た最新の知見や研究成果等を速やかに治療に応用するとともに、研究成果に係る情報発信を継続することで、がん免疫細胞治療の発展に貢献してまいります。

以上

本件に関するお問い合わせ:

医療法人社団 滉志会 法人本部

東京都千代田区神田駿河台 2-1-45 ニュー駿河台ビル 4F

TEL: 03-5244-5750 URL: <http://www.j-immunother.com/>

Email: info@j-immunother.com

(*1) 解析研究

Immunohistochemical Analysis of WT1 Antigen Expression in Various Solid Cancer Cells

(*2) がん抗原

主にがん細胞に発現している異常なタンパク質。免疫細胞が正常細胞とがん細胞を見分ける目印になる。

(*3) 人工の抗原

瀬田クリニックグループでは、各種の検査結果等を基に、患者さんのがんの種類や白血球の型 (HLA) に合わせて、WT1、MUC-1、MART-1、MAGE-A3、PAP、NY-ESO-1 などの様々な人工抗原ペプチドを使用しています。

(*4) 発現評価

発現評価は、発現の相対比率 (proportion) と陽性反応強度 (intensity) をもとに、(-) ~ (3+) の 4 段階で評価が行われています。

(*5) がん腫別および組織型別の WT1 発現頻度

表 1. がん腫別の WT1 発現頻度 (抜粋)

がん腫(ICD10 分類)	発現率(件数)
胃癌	18.1% (13/ 72)
結腸癌	8.8% (6/ 68)
直腸癌・S 状結腸癌	10.6% (5/ 47)
肝癌	9.1% (2/ 22)
膵癌	30.2% (19/ 63)
肺癌	35.0% (42/120)
乳癌	25.0% (12/ 48)
卵巣癌	52.4% (33/ 63)

表 2. 組織型別の WT1 発現頻度 (抜粋)

がん組織型 (ICD-O-3 分類)	発現評価 1+以上の 発現率(件数)	発現評価 2+以上の 発現率(件数)
小細胞癌・未分化癌・大細胞癌	28.6% (8/ 28)	3.6% (1/ 28)
扁平上皮癌	24.7% (21/ 85)	3.5% (3/ 85)
腺癌	22.8% (107/470)	6.0% (28/470)
印環細胞癌・粘液性腺癌・漿液性腺癌	44.2% (19/ 43)	37.2% (16/ 43)
Paget 病・浸潤性乳管癌	22.6% (7/ 31)	9.7% (3/ 31)

(*6)MHC クラス I

主要組織適合遺伝子複合体と呼ばれ、がん抗原を提示する“土台”となる。MHC クラス I の発現が少ない場合は樹状細胞ワクチン療法の効果が望めない。

【 医療法人社団滉志会 瀬田クリニックグループについて 】

1999年3月、免疫細胞治療の専門医療機関として「瀬田クリニック」を開院、現在は、瀬田クリニック東京（東京都千代田区）、瀬田クリニック新横浜（神奈川県横浜市）、瀬田クリニック大阪（大阪府吹田市）、瀬田クリニック福岡（福岡県福岡市）の4クリニックを開設しています。開院以来、19,000名を超える患者さんに対し、16万回以上の治療を提供しています（2016年9月現在）。2009年に設置した臨床研究センター（現：臨床研究・治験センター）では、開院以来の治療実績から抽出した臨床データの解析に加え、大学病院、地域中核医療機関等との共同臨床研究を行い、Evidenceの強化、治療効果の更なる向上に取り組んでいます。