がんになる前に備える時代へ 一予防的免疫療法-

谷川 啓司(KEISHI TANIGAGA, MD. PhD.) ビオセラクリニック院長 東京女子医大・消化器外科外科講師



【抄録】

がんは細胞分裂の過程で生じる遺伝子変異を契機に無限増殖能や転移能を獲得し、発生部位や転移巣に腫瘤を形成して重要臓器の機能障害を引き起こす疾患である。一方、がん細胞は変異遺伝子由来のタンパク質や、増殖能亢進により正常細胞には存在しない異常タンパク質を発現し、免疫系に異物と認識されうる抗原性を持つが、その抗原性は弱く、十分な免疫応答は誘導されず抑制効果も不十分である。

免疫療法はこの弱い反応を増強する手段として発展してきた。樹状細胞ワクチンはその代表例であり、私たちはこれまでがん患者に対し積極的に実施してきた。チェックポイント阻害薬と異なり重篤な副作用は極めて稀で、安全性が高い治療である。

樹状細胞ワクチンは弱い抗原を選定して提示し、強い免疫応答と記憶形成を誘導する。利用する抗原には、がんDNAの全エクソン解析から推定されるネオアンチゲンや、正常遺伝子由来でありながら発癌過程で高発現するがん関連抗原がある。ネオアンチゲンは腫瘍がなければ同定できないが、がん関連抗原には多くのがん種に共通して発現するものが存在する。

この特性を応用し、発癌可能性の高い人に共通抗原を事前に提示することで、将来の発癌時に迅速かつ強力な免疫応答を誘導し、腫瘍増殖を抑制できる可能性がある。日本人の生涯がん罹患リスクは男性63%、女性51%とされ、予防的介入の意義は大きい。今回、私たちは予防的免疫細胞療法を計画し、関東厚生局に申請・受理された。本手法が罹患率低下や治療効果向上に寄与することを期待する。

【略歴】

1990年 3月 防衛医科大学卒業

4月 東京女子医科大学消化器外科入局

1996年 3月 東京女子医科大学消化器外科医療練士修了 消化器外科助手

4月 米国ミシガン大学腫瘍外科において免疫細胞療法、遺伝子治療の研究にresearch fellowとして 従事 CTL療法、癌ワクチン、樹状細胞ワクチンの研究に携わる

1998年 4月 同ミシガン大学腫瘍外科のsenior research fellowとして同研究を継続しつつ、同大学の医師・大学院生を指導

1999年 8月 米国ミシガン大学senior research fellow終了

9月 東京女子医科大学消化器外科帰局

以後、東京女子医科大学消化器外科において外科医としてだけでなく癌免疫細胞療法チーム として癌免疫細胞療法の臨床研究に携わる

樹状細胞ワクチン、樹状細胞腫瘍内局注療法など多数の臨床試験を開始

2001年 5月 東京女子医科大学医学博士号取得

8月 癌免疫細胞療法施設ビオセラクリニックを開設

2007年 5月 東京女子医科大学消化器外科講師(非常勤)

【所属学会・所属団体】

日本外科学会認定医、日本消化器外科学会認定医、日本ハイパーサーミア学会認定医

日本癌学会、日本癌治療学会、日本バイオセラピィ学会(評議員)、日本外科学会、日本消化器外科学会、アメリカ癌学会(active member)、アメリカ臨床腫瘍学会(active member)、NPO法人 NHPインターナショナル認定機構(理事長)、癌免疫外科研究会(施設代表者)、Society for Immunotherapy of Cancer(SITC)、樹状細胞免疫療法懇話会(理事長)、日本ハイパーサーミア学会(評議員)

