

[PRESS RELEASE]

2009年7月1日  
東京大学医学部附属病院  
泌尿器科・男性科

## **腎がんに対する新規樹状細胞ワクチン治療の臨床研究を開始**

～分子標的薬との併用で新たな術後補助療法の確立に向けて～

東京大学医学部附属病院(以下、当院)では、株式会社メディネット(代表取締役 木村佳司)と共同で、転移性腎がんに対する新しい治療として、新規樹状細胞ワクチン治療の臨床研究を開始します。この治療では、切除された腫瘍を凍結融解した溶解物を、今までにない最新の手法を用いて樹状細胞に効率よく導入して強力な免疫応答を誘導し、オーダーメイド型のがんワクチン(樹状細胞ワクチン)を作成します。がんワクチンの注射に加えて、最新の分子標的薬(スニチニブ)の内服も併用し治療効果を増強します。このような取り組みはわが国初であり、腎がんの転移病巣に対する治療成績の一層の向上が期待されます。

### **【背景】**

腎がんは一般的な化学療法剤や放射線治療に抵抗性であり、外科手術が治療の中心になります。転移を伴う進行がんであっても、切除可能であれば原発巣を積極的に摘除することが推奨されることが他のがんの治療と異なる特徴であり、切除可能な原発巣を外科的手術で摘出した後の治療が重要です。現在標準治療としてサイトカイン療法や<sup>i</sup>分子標的薬<sup>ii</sup>が実施されていますが、いずれの治療薬を手術後に選択するにしても、サイトカイン療法の奏功率は15%、分子標的薬の奏功率は40%程度であり、必ずしも十分な治療効果とはいえません。また、奏功期間も十分に長いとは言えません。未だ十分な治療効果を得ることが困難な転移性腎がんの予後向上のために有効な治療法の開発が望まれています。

### **【研究の発端と進展】**

当院・泌尿器科・男性科(本間 之夫 科長・教授)では、分子標的薬が出現する以前から、転移性腎癌に対する樹状細胞ワクチン治療<sup>iii</sup>の臨床研究を実施してきました。これらの臨床研究では、腫瘍抗原を積極的に樹状細胞に導入する技術が確立しておらず、樹状細胞が自ら腫瘍溶解物を取りこむこと性質を利用して培養するだけであったために、腫瘍特異的な免疫応答を誘導する効率が十分ではなかったと考えられました。そこで、今回我々は、メディネット社が開発したエレクトロポレーション法を用いた最新の加工プロセスを導入し、腫瘍抗原を積極的に樹状細胞に導入し、より強力な免疫応答を誘導することで治療効果につなげることを目指しています。新たに登場した

分子標的治療と、作用機序が異なる樹状細胞ワクチン治療を組み合わせることで、革新的な術後補助療法の開発が期待されます。

#### 【対象及び症例数】

対象： 腎摘除術後にスニチニブの投与を受ける患者

症例数：15 例（予定）

#### 【治療内容】

手術において治療に用いる組織が採取できた患者で、当キャンサーボードにおいて適格性が確認された被験者が対象となります。東大病院泌尿器科における分子標的薬を用いた術後標準治療に樹状細胞治療が加わります。樹状細胞は上腕、大腿あるいは躯幹皮下に、隔週で全 6 回（12 週間）投与されます。

#### 【研究期間】

2009 年 7 月 1 日～2011 年 3 月 31 日

#### 【今後の展望】

本共同臨床研究を通じて分子標的薬と樹状細胞ワクチン治療を併用した新たな治療法の安全性及び有用性が確認されれば、手術等で根治できなかった腎がん患者の生存期間延長や QOL の向上が期待できる新たな治療法の確立につながるものと考えております。さらに、本臨床研究において、安全性や有効性を評価した上で、先進医療制度への申請の可能性を検討することを目的としています。

#### 【参照 URL】

東京大学医学部附属病院 泌尿器科・男性科

<http://www.h.u-tokyo.ac.jp/urology/>

東京大学医学部附属病院 免疫細胞治療学(メディネット)講座

<http://immunoth.umin.jp/>

株式会社メディネット

<http://www.medinet-inc.co.jp/>

#### 【注釈】

<sup>i</sup> サイトカイン療法

インターフェロンやインターロイキン 2 等のサイトカインを投与することで、患者の免疫力を高める治療法。

ii 分子標的薬

がん細胞の持つ特異的な性質を分子レベルでとらえ、それを標的として作用するように作られた薬。がん細胞に対して特異的に作用するため、副作用を抑えながら治療効果を向上することが期待される。

iii 樹状細胞ワクチン治療

樹状細胞は、がん細胞に由来するたんぱく質を貪食し、それをがん抗原としてTリンパ球に提示することにより、がん細胞を特異的に攻撃するTリンパ球を誘導する。この働きを利用した免疫細胞治療が、樹状細胞治療。

参考文献

- 1) International Journal of Urology (2002) 9,340-346
- 2) International Journal of Urology (2007) 14, 277-283

---

《本件に関するお問合せ先》

東京大学医学部附属病院

泌尿器科・男性科 担当:榎本 裕

電話: 03-5800-8662(医局直通)

《取材に関するお問合せ先》

東京大学医学部附属病院

パブリック・リレーションセンター 担当:深井、渡部

電話:03-5800-9188(直通) E-mail : [pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp](mailto:pr@adm.h.u-tokyo.ac.jp)

---