	シーズ名	ピシバニール (OK-432) を用いた肺を中心とした悪性腫瘍への免疫ラジオ波療法
	氏名・所属・役職	放射線診断学・IVR学・講師・山本 晃(YAMAMOTO・Akira)

<概要>

肺癌に対するラジオ波凝固療法（肺 RFA）は、局所療法である。しかし臨床的には、多発転移性肺癌や、多臓器転移合併例に遭遇することが多く、このような症例では適応にならない。一方ピシバニールは増殖不能の生菌からできた免疫活性物質である。単独での抗腫瘍効果は期待された程強くない。

我々は物実験において、肺 RFA と、ピシバニールの併用療法(免疫 RFA)が抗腫瘍免疫の獲得を強調し、予後の延長と遠隔転移の制御を可能にする結果を得た。この実験をもとに、臨床応用を行った。第1相試験では多発肺転移患者の肺転移を免疫 RFA で治療し、他の未治療腫瘍の縮小を認めた。全身療法としてのラジオ波治療が可能である可能性を示した。

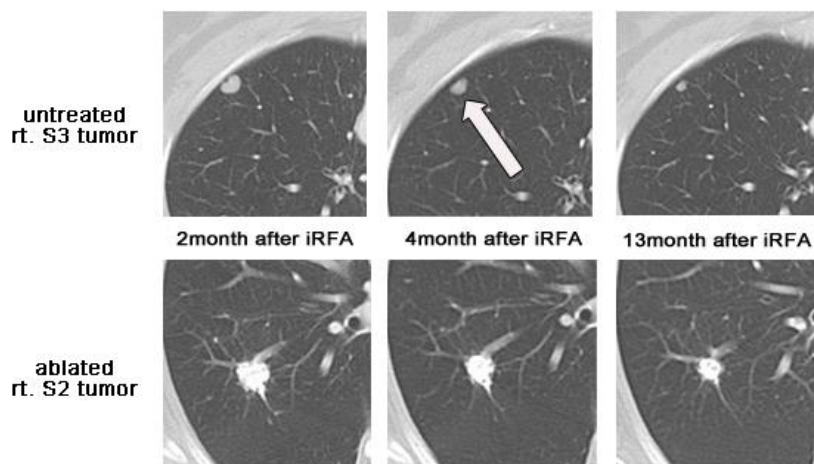
<研究シーズ説明>

* 基礎実験 *

日本白色兎に対し、肺、耳介に悪性腫瘍 VX2 を植え付け、肺の悪性腫瘍のみに対して、ラジオ波凝固療法を行った。群分けを行い、Control (無治療)、RFA (RFA のみの治療)、OK-432 (OK-432 のみの治療)、ImmunoRFA (RFA+OK-432 の治療) とした場合、全生存率、RFA 無治療の耳介腫瘍のサイズでそれぞれ生存率の延長、耳介腫瘍の抑制が認められた。

* 臨床応用 *

基礎実験と同様に、多発肺癌に対し、1個 RFA+OK-432 の治療を行い、未治療の腫瘍の縮小を得た



<アピールポイント>

RFA を行った後にピシバニールを局所投与する、この免疫治療は、1 個の腫瘍を治療する局所治療である RFA 治療を全身治療として応用可能な可能性を秘めた治療である。もともとの腫瘍抗原を応用し、いわば腫瘍ワクチンとして応用するため、理論上は癌種を問わない。現在チェックポイント阻害薬が注目を集めるが、それらの治療との併用も可能かもしれない。

<利用・用途・応用分野>

有効性が確立できれば同様の手技が肺、肝臓、腎臓などの悪性腫瘍に応用できる。

<関連する知的財産権>

なし

<関連するURL>

<http://www.med.osaka-cu.ac.jp/radiology/>

<他分野に求めるニーズ>

肺 RFA・肺生検の検査用穿刺針を開発したく思っています。穿刺針の加工技術(金属部への微小な穴をあける)を求めています。

キーワード	ラジオ波凝固療法、免疫、悪性腫瘍
-------	------------------