

氏名	井原弘貴
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第5271号
学位授与の日付	平成28年3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目	Radiofrequency Ablation of Lung Tumors Using a Multitined Expandable Electrode: Impact of the Electrode Array Diameter on Local Tumor Progression (展開型電極針を用いた肺ラジオ波焼灼療法において、展開径が局所制御に及ぼす影響)
--------	---

論文審査委員	教授 三好 新一郎 教授 樋之津 史郎 准教授 阪口 政清
--------	-------------------------------

### 学位論文内容の要旨

展開型電極針を用いた肺ラジオ波焼灼療法において、展開径が局所制御に及ぼす影響について後ろ向きに検討した。651腫瘍、251人を対象とした。

展開径と腫瘍径の差を10mm未満と10mm以上の2群に分けて検討した。他の様々な関連する因子も同様に2群に分けて検討に含めた。腫瘍の局所制御率はカプランマイヤー法で算出し、ログランクテストを用いて2群の比較を行った。さらに、5つのモデルを作成しマルチレベルの生存分析（粗解析および多変量解析）を行い、展開径と腫瘍径の差について検討した。

展開径と腫瘍径の差が10mm未満の群は10mm以上の群と比べて有意に局所制御率が低かった( $P<0.001$ )。マルチレベルの生存分析（粗解析および多変量解析）ではモデル5 ( $P=0.067$ )を除くすべてのモデルで展開径と腫瘍径の差が10mm未満であることは有意なリスク因子であった。展開径と腫瘍径の差が10mm以上15mm未満の群と15mm以上の群を比較したが、局所制御率に有意な差はなかった ( $P=0.637$ )。

### 論文審査結果の要旨

肺腫瘍に対するラジオ波焼灼療法 (RFA) においては適切な焼灼マージンを得ることが重要である。本研究は展開型電極針を用いた RFA において、展開径が局所制御に及ぼす影響について後ろ向きに検討したものである。本研究者は651腫瘍、251人を対象とし、展開径と腫瘍径の差、そのほか様々な関連因子を2群に分けて解析した。腫瘍の局所制御率はカプランマイヤー法で算出し、ログランクテストを用いて2群の比較を行った。さらに、5つのモデルを作成しマルチレベルの生存分析を行った。その結果、展開径と腫瘍径の差が10mm未満の群は10mm以上の群と比較して有意に局所制御率が低く ( $P<0.001$ )、マルチレベルの生存分析でもモデル5 ( $P<0.067$ )を除くすべてのモデルで展開径と腫瘍径の差が10mm未満であることは有意なリスク因子であること示した。展開径と腫瘍径の差が局所制御に影響を及ぼすという結果は重要な所見であり意義あるものとみなせる。

よって、本研究者は博士（医学）を授与するに値すると認める。