

学位論文の要旨

所属	三重大学大学院医学系研究科 甲 生命医科学専攻 臨床医学系講座 放射線医学分野	氏名	鹿島正隆
主論文の題名			
Complications After 1000 Lung Radiofrequency Ablation Sessions in 420 Patients: A Single Center's Experiences			
主論文の要旨			
目的：肺ラジオ波治療後の合併症について後ろ向きに検討する。			
対象と方法：2002年2月から2010年3月まで連続420患者1403肺病変に対してのべ1000セッションのラジオ波治療を行った。男性253名(60.2%、253/420)、女性167名(39.8%、167/420)、平均年齢(±標準偏差：SD)63.0±14.6(3-87)歳、平均経過観察期間(±SD)22.1±17.9(3-84)ヵ月。原発性肺がん137患者(33.0%、137/420)、転移性肺腫瘍283患者(67.0%、283/420)。平均腫瘍径(±SD)1.8±1.3(0.3-6.0; 中央値1.4)cm。合併症の発生頻度は治療回数1000セッションをもとに割り出した。合併症は有害事象共通用語規準(Common Terminology Criteria for Adverse Events: CTCAE)に則り、グレード3あるいは4をMajor合併症と定義した。また、ラジオ波治療後30日以内の死亡を手術関連死亡(グレード5)とした。発症頻度1%以上のMajor合併症については多変量解析によりその危険因子を求めた。Kaplan-Meier法を用いて、原発性肺がん137患者、転移性肺腫瘍283患者それぞれの予後の検討も行った。Major合併症の発生頻度について、最初の100セッションと残り900セッションとを比較した。			
結果：肺ラジオ波関連死亡は4名(0.4%)で見られた。うち3名は間質性肺炎で、1名は血胸で亡くなった。Major合併症の発生頻度は9.8%(98/1000)であった。頻度順に、無菌性胸膜炎2.3%[23/1000]、肺炎1.8%[18/1000]、肺膿瘍1.6%[16/1000]、輸血を要する出血1.6%[16/1000]、胸膜癒着術を要する気胸1.6%[16/1000]、気管支胸膜瘻0.4%[4/1000]、上腕神経障害0.3%[3/1000]、腫瘍播種0.1%[1/1000]、横隔膜損傷0.1%[1/1000]であった。多変量解析から、穿刺回数(p<0.02)と全身化学療法の既往(p<0.05)は無菌性胸膜炎の有意な危険因子であった。放射線照射の既往(p<0.001)と年齢(p<0.02)は肺炎の、肺気腫(p<0.02)は肺膿瘍の、血小板数(p<0.002)と腫瘍径(p<0.02)は出血の、肺気腫(p<0.02)は胸膜癒着術を要する気胸の、それぞれ有意な危険因子であった。原発性肺がん137患者の1年、3年、5年全生存率はそれ			

ぞれ、89.6%、62.5%、40.2%、全生存期間中央値は44.4ヶ月であった。転移性肺腫瘍283患者の1年、3年、5年全生存率はそれぞれ、91.6%、53.0%、35.9%、全生存期間中央値は36.0ヶ月であった。最初の100セッションは、残り900セッションと比べて、Major合併症の発生頻度が有意に高かった。(19% vs. 8.8、 $p < 0.002$)。

結論：肺ラジオ波は、比較的安全な治療法であるが、まれに致死的な合併症が起こり得る。本研究で求められたMajor合併症の危険因子は、肺手術の適応からはずれたハイリスク患者の層別化に役立つことが示唆された。