

氏名	檜垣文代
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 4082 号
学位授与の日付	平成22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	Preliminary retrospective investigation of FDG-PET/CT timing in follow-up of ablated lung tumor (ラジオ波療法後肺腫瘍のFDG-PET/CTの至適時期についての検討)
--------	--

論文審査委員	教授 谷本 光音 教授 尾崎 敏文 准教授 松浦 徹
--------	----------------------------

学位論文内容の要旨

FDG-PET/CTは形態的評価に加えて活動性細胞を評価できるため、肺ラジオ波焼灼(RFA)術後の局所再発の診断目的に行われるが、治療後の炎症性変化のため偽陽性となる時期がある。またFDG集積の定量的評価であるSUVmaxについて、再発の指標となる値についても報告されていない。我々は、PET/CTの肺RFA後再発診断における至適時期とSUVmaxのカットオフ値について後方視的に検討した。

対象は、肺RFA後のPET/CT症例15人60結節94SUVmax(複数回のPET/CT施行のため)。術後0-3ヶ月のものをperiod1(n=43)、3-6ヶ月のものをperiod2(n=33)、6-9ヶ月(n=18)のものをperiod3とした。CTによる経過観察の結果、10結節(17SUVmax)に局所再発がみられた。period1-3のROC解析では、period2とperiod3で統計学的に有意であった。period1は統計学的に有意ではなかった。従ってperiod2すなわちRFA後3ヶ月以降が至適時期であると考えられた。SUVmaxのカットオフ値を決定するために、period2とperiod3をあわせてROC解析を行った。ROC曲線(period2+period3: n=51)では、いくつかのカットオフ値が得られSUVmax 1.5(感度: 77.8%特異度: 85.7-90.5%)が最も有用な指標であると考えられた。

肺RFA後のPET/CTは3ヶ月以降が至適時期であり、その時期においてSUVmaxは再発の指標として有用であると考えられた。

論文審査結果の要旨

本研究は、肺腫瘍の局所制御の治療法として確立されつつあるラジオ波焼灼療法後のFDG-PET/CT検査による再発診断の至適時期について、後方視的に検討している。15名の肺腫瘍患者の60結節について検討した結果、局所再発までの経過観察期間は中央値327日(145日から384日)であり、ROC解析の結果ではperiod2(3-6ヶ月)とperiod3(6-9ヶ月)のAz値がperiod1(0-3ヶ月)よりも大きく、period2とperiod3のAz値はほぼ同等であったことから、period2すなわち3ヶ月以降が至適時期であると結論している。肺腫瘍のラジオ波療法後の再発を早期発見する検査として画像検査は必須であり、本研究の成果から得られた至適検査時期は、画像検査のより効率的な実施を計画する上で有用である。よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。