

氏名

安井光太郎

学位の種類

医学博士

学位授与番号

博甲第963号

学位授与の日付

平成3年3月31日

学位授与の要件

医学研究科内科系放射線医学専攻

(学位規則第5条第1項該当)

学位論文題目

びまん性肺疾患の局所肺血流異常の定量的評価に関する研究
—二次元極座標表示法の応用—

論文審査委員

教授 木村郁郎 教授 寺本滋 教授 菅弘之

学位論文内容の要旨

$^{99m}\text{Tc-MAA}$ を用いたびまん性肺疾患の局所肺血流異常の定量的評価における二次元極座標表示法の有用性を明らかにする目的で、ファントムによる基礎的実験および各種びまん性肺疾患に対する臨床的検討を行い以下の結論を得た。

ファントムを用いた濃度分解能の実験において最小1:0.7の濃度比率が、空間分解能の実験では最小3cmの欠損がBull's eye像で識別可能だった。臨床例での検討では、二次元極座標表示法が通常のシンチグラムに比して同等あるいは優れているとされた症例の比率が、planarで78%，SPECTでは75%を占めた。ES, SSの算出により局所肺血流異常の拡がりおよび程度の定量的評価が可能であり、経過観察への応用も可能だった。

$^{99m}\text{Tc-MAA}$ 肺血流シンチグラフィへの二次元極座標表示法の応用は、びまん性肺疾患の局所肺血流異常の定量的評価に有用と思われた。

論文審査の結果の要旨

本研究はびまん性肺疾患の局所肺血流異常の定量的評価について二次元極座標表示法を用いて研究したものであるが、ファントムによる基礎実験および各種びまん性肺疾患に対する臨床的検討において通常のシンチグラムに比して同等または優れている症例を多数認め、又局所肺血流異常の拡がりおよび程度の定量的評価が可能であり経過の観察にも用いうることがわかり、重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。