氏 名 三 浦 綾

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 4676 号

学位授与の日付 平成25年 3月25日 学位授与の要件 医歯学総合研究科生体制御科学専攻

(学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目

Different sizes of centrilobular ground-glass opacities in chest high-resolution computed tomography of patients with pulmonary veno-occlusive disease and patients with pulmonary capillary

hemangiomatosis

(肺静脈閉塞症患者および肺毛細血管腫症患者の胸部高分解能CTにおける小葉中心性すりガラス様陰影サイズの

違い)

論 文 審 查 委 員 教授 金澤 右 教授 大塚 文男 教授 木浦 勝行

学位論文内容の要旨

肺静脈閉塞症 (PVOD) および肺毛細血管腫症 (PCH) の患者の胸部高分解能コンピュータ 断層撮影 (HRCT) において、小葉中心性すりガラス様陰影 (GGO) は特徴的な所見の一つであるが、これら二つの疾患の臨床における鑑別診断は難しく、未だ確立されていない。これらの違いを明らかにするため、病理学的に PVOD および PCH と診断された患者で、胸部 HRCT の GGO サイズと肺血管鋳型における毛細血管塊サイズを比較した。

特発性肺動脈性肺高血圧症(IPAH)4例およびPVOD3例およびPCH3例のHRCTと、それらの症例の肺移植時あるいは剖検時に得られた肺から作成した肺血管鋳型を、それぞれ評価した。

HRCT において、GGO は、PVOD、PCH ではみられたが、IPAH ではみられなかった。また、我々は、各症例の肺毛細血管の三次元的構造の可視化に成功した。HRCT における GGO の長軸径および毛細血管塊の長軸径は共に、PVOD より PCH の方が著しく大きかった。

HRCT における GGO サイズの計測は、PVOD および PCH の臨床的な鑑別診断として、シンプルかつ有用な方法である。

論文審査結果の要旨

本研究は、肺高血圧症の原因となる肺静脈閉塞症(PVOD)および肺毛細血管腫症 (PCH)の患者の胸部高分解能コンピュータ断層撮影(HRCT)でみられる小葉中心性 すりガラス様陰影(GGO)を肺血管鋳型の電子顕微鏡像と比較することにより、HRCT 画像による鑑別をあきらかにした研究である。PVOD3例、PCH3 例、さらに特発性肺動脈性高血圧症(IPAH)4 例の肺血管鋳型と HRCT を評価した。その結果、HRCT では、GGO は IPAH ではみられず、PVODと PCH にのみみられた。また、両者について比較すると HRCT でみられた GGO の長軸径および血管鋳型の毛細血管塊の長軸径はとも、に PVODより PCH の方が著しく大きかった。これより、HRCT における GGO サイズの計測は両疾患の鑑別に有用であることが示唆された。希少難病疾患である両疾患で、画像診断による鑑別を明らかにした研究であり、臨床的意義は高いと思われる。

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。