

審査の結果の要旨

氏名 渡邊 祐亮

本研究は、死後 CT において肺の死後変化がどのような所見として観察されるか、また肺炎と死後変化とを区別しうる所見は何かを解明することを目的として、死後 CT 所見と病理解剖所見との比較検討を試みたものであり、下記の結果を得ている。

1. 死後経過時間と病理解剖所見との関連に関する解析により、死後経過時間が長くなるにしたがって、病理組織学的な肺水腫は増加することを示した。また、死後経過時間と死後 CT 所見との関連に関する解析により、死後経過時間が長くなるにしたがって、死後 CT では水平面形成を伴う陰影やびまん性の浸潤影・すりガラス影、びまん性の **peribronchial cuffing**、対側と対称な陰影が増加し、区域性の浸潤影・すりガラス影や肺動静脈の径は減少する傾向があることが示された。これらの死後 CT 所見の変化は、血管内の水分が間質や肺胞内に移動することを反映したものと考えられた。
2. 病理組織学的な肺炎の有無による死後 CT 所見の比較検討を行ったところ、肺炎群では非肺炎群に比べ、水平面形成を伴わない陰影と小葉中心性粒状影・結節影が有意に多く、びまん性の **peribronchial cuffing** は有意に少ないことが示された。これらの CT 所見の有無と肺炎の陽性率との間には強い相関が認められ、死後 CT 所見により肺炎の存在確率をよく予測することが可能であると考えられた。

以上、本論文は肺の死後 CT において血管内の水分が間質や肺胞内に移動することを反映した多様な死後変化が観察されること、また死後 CT 所見から肺炎の存在確率を予測することが可能であることを明らかにした。本研究は、これまで十分に検討されていなかった死後 CT における肺の死後変化や肺炎の死後 CT 所見の解明に重要な貢献をなし、死後 CT を利用した死因究明の発展や適正化に寄与すると考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。