

学位論文審査の結果の要旨

審査区分 課・論	第 567 号	氏名	AHMAD KHALID OMERI
審査委員会委員	主査氏名	宮崎 英士 (印)	
	副査氏名	西園 晃 (印)	
	副査氏名	三宅 秀敏 (印)	
論文題目 Comparison of high-resolution computed tomography findings between Pseudomonas aeruginosa pneumonia and Cytomegalovirus pneumonia (緑膿菌肺炎とサイトメガロウイルス肺炎の高分解能 CT 所見の比較)			
論文掲載雑誌名 European Radiology			
論文要旨 <p> 緒言：緑膿菌は、院内肺炎、特に重篤な基礎疾患を有する患者の肺炎および人工呼吸器肺炎においては最も重要な起炎微生物である。一方、サイトメガロウイルス肺炎も免疫低下患者に発症する重篤な肺炎であり、ともに死亡率が高い。それぞれの肺炎における臨床症状や所見は比較的類似している。しかしながら、両者の治療法は異なっており、適切な治療を行うために早期診断が重要である。サイトメガロウイルス肺炎の高分解能 CT 所見に関する報告は散見されるが、緑膿菌肺炎の高分解能 CT 所見に関する報告はほとんどない。さらに、緑膿菌肺炎の高分解能 CT 所見とサイトメガロウイルス肺炎の高分解能 CT 所見を比較した報告も認めない。本研究では、緑膿菌肺炎とサイトメガロウイルス肺炎の高分解能 CT 所見の比較検討を行った。 </p> <p> 研究対象及び方法：対象は 2007 年 1 月から 2012 年 12 月までに緑膿菌肺炎と診断された 220 症例、サイトメガロウイルス肺炎と診断された 272 症例のうち、混合感染例および読影困難例 (artifact のため) を除き、胸部 CT が施行された緑膿菌肺炎 124 例、サイトメガロウイルス肺炎 44 例を研究対象とした。画像評価項目は、すりガラス影、浸潤影、気管支壁肥厚、小葉中心性粒状影、crazy-paving appearance、結節、空洞、小葉間隔壁肥厚、胸水、およびリンパ節腫大であり、これらの出現頻度および分布について比較検討を行った。 </p> <p> 結果および考察：浸潤影 ($p < 0.005$)、気管支壁肥厚 ($p < 0.001$)、空洞 ($p < 0.05$)、および胸水は ($p < 0.001$)、緑膿菌肺炎で有意差をもって緑膿菌肺炎で高頻度に認められた。小葉中心性粒状影、crazy-paving appearance、および結節はサイトメガロウイルス肺炎で高頻度に認められた (すべて $p < 0.001$)。緑膿菌は気管支肺炎の起炎微生物であること、サイトメガロウイルス肺炎の病理学的所見は diffuse alveolar damage であることが、画像所見に反映されているものと考えられた。 </p> <p> 結語：気管支壁肥厚、小葉中心性粒状影、crazy-paving appearance、結節などの高分解能 CT 所見は、緑膿菌肺炎とサイトメガロウイルス肺炎を鑑別する上で、有用な所見であると考えられた。 </p> <p> 本研究は、日和見感染症の原因である緑膿菌、およびサイトメガロウイルスによる肺炎の HRCT 所見の特徴を検討し、その違いを報告した重要な論文である。このため、審査員の合議により本論文は学位論文に値するものと判定した。 </p>			

最終試験
の結果の要旨
~~学力の確認~~

審査区分 (課)・論	第 567 号	氏 名	AHMAD KHALID OMERI
審 査 委 員 会 委 員	主査氏名	宮崎 英士 (印)	
	副査氏名	西園 晃 (印)	
	副査氏名	三宅 秀敏 (印)	
<p>学位申請者は本論文の公開発表を行い、各審査委員から研究の目的、方法、結果、考察について以下の質問を受けた。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ミスプリント、ミスタイプが本文中に散見されるので、確認・修正のこと。 2. 本研究のテーマである、緑膿菌とサイトメガロウイルス肺炎の高分解能CTでの検討の報告が内外ともにこれまでほとんど無いことはどのような理由によるものと考えるか？ 3. 診断上除外された症例の合計数が除外総数と合わないが、これは起因微生物名がダブっているためと考えてよいのか？ 4. 診断を行った2名の放射線科医の読影結果に不一致は生じていなかったか？ 5. 今回の研究結果を今後の診断に生かすための取り組みを何か検討したか？ 6. 緑膿菌感染群はほとんどCTを施行しているが、サイトメガロウイルス感染群は半分以下である。理由は？ 7. Cardiovascular diseaseの内容はどうであったか？ 手術例か非手術例か？ 8. 両群で胸水に量的な違いはなかったか？ 9. 広範なGGO、consolidation周囲に軽度見られるGGOのような差は両群間になかったか？ 10. 今回の検討は、それぞれ単一感染のCT所見の検討である。単一感染か混合感染かで治療は異なると思われるが、それぞれの単一感染と混合感染でCT所見に差はみられたか？ 11. 細菌性肺炎のなかで特に緑膿菌性肺炎を取り上げて、サイトメガロウイルス肺炎と比較した理由は何か？ 12. 緑膿菌性肺炎とサイトメガロウイルス肺炎は、HRCT上の鑑別はそれほど難しくないのではないかと思うが、それについてどう考えるか？ 13. 図1、図2に示された緑膿菌性肺炎のHRCT画像をみると、consolidationが主で、ground-glass attenuationはminimalな所見と思うが、所見が陽性か陰性かで評価する方法ではなく、病変の範囲を比でとるなどの方法は考えなかったか？ 14. 今回の研究の結果を臨床医は今後どのように活用すべきと考えるか？ <p>これらの質疑に対して、申請者は概ね適切に回答した。よって審査委員の合議の結果、申請者は学位取得有資格者と認定した。</p>			

(注) 不要の文字は2本線で抹消すること。