




琉球大学学術リポジトリ

Diagnostic performance of serum interferon gamma, matrix metalloproteinases, and periostin measurements for pulmonary tuberculosis in Japanese patients with pneumonia

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学 公開日: 2021-05-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 奥山, 桃子 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/48486

(別紙様式第7号)




論文審査結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号	氏名	奥山(山内)桃子
論文審査委員	審査日	令和2年7月22日	
	主査教授	中村幸志	
	副査教授	山城哲	
	副査教授	高橋健造	
(論文題目) Diagnostic performance of serum interferon gamma, matrix metalloproteinases, and periostin measurements for pulmonary tuberculosis in Japanese patients with pneumonia (日本人肺炎患者における、血清インターフェロンガンマ、マトリックスメタロプロテイナーゼ、ペリオスチンによる肺結核診断能の検討) (最終試験結果の要旨)			
【研究の背景と目的】 肺結核診断には喀痰抗酸菌染色が有用であるが、喀痰を出せない患者がいるため、血液検査が診断の補助になれば診療上有用である。しかし、活動性肺結核と結核以外の肺炎(非結核肺炎)の鑑別に有用な血清マーカーは明らかではない。学位申請者は、結核の病態において重要な役割を果たすマトリックスメタロプロテイナーゼ(MMP)、インターフェロンガンマ(IFN- γ)、そしてマトリセルラー蛋白の一つであるペリオスチンに着目し、これらの肺結核診断能を評価した。			
【結果】 40例の肺結核患者(PTB)と28例の非結核肺炎患者(non-PTB)を対象に研究を実施した。両群間の併存疾患などの特性は概ね同じであったが、PTB群では胸部X線写真の陰影の広がり強い者が多かった。PTB群はnon-PTB群と比べて血清IFN- γ とMMP-1が有意に高く、MMP-9は逆に有意に低かった($p<0.001$ 、 $p=0.002$ 、 $p<0.001$)。血清ペリオスチンはPTB群で高い傾向であったが有意ではなかった。胸部X線写真の陰影の広がり強い層と弱い層に層別化し、ROC曲線を描いたところ、陰影の弱い層でのIFN- γ 、MMP-1、MMP-9のAUCはそれぞれ0.71、0.69、0.75、陰影の強い層では0.79、0.71、0.81といずれも比較的良好な判別能を有するようであった。複数のマーカーを組み合わせたより良い判別のために、classification tree法という解析を行ったところ、陰影の広がり弱い層ではMMP-1とペリオスチンを用いて3群に分類でき($p=0.01$)、MMP-1が0.01 ng/mL未満でペリオスチンが118.8 ng/mL以上の群はすべて非結核肺炎患者であった。一方、陰影の広がり強い層ではMMP-9を用いて3群に分類でき($p<0.001$)、MMP-9が3.009 ng/mL未満の群はすべて肺結核患者であった。			
【研究の意義と学術的水準】 本研究より血清MMP-1、MMP-9、ペリオスチンの測定がPTBとnon-PTBの鑑別に有用である可能性が示唆された。臨床現場へ応用するためには、今後、症例数を増やした大規模な研究で各マーカーのカットオフ値を確立する必要がある。呼吸器感染症ではほぼ全例で血液検査が行われるため、血液検査で肺結核の可能性を判断できることは臨床上有用であり、これを示唆する本研究の価値は高い。また、国際的学術誌に掲載されているので、学術的水準も高いと考える。 以上の結果から、本論文は学位授与に十分値するものと判断した。			

- 備考
- 1 用紙の規格はA4とし縦にして左横書きとすること。
 - 2 要旨は800~1200字以内にまとめること。
 - 3 *印は記入しないこと。

(別紙様式第8号)

最終試験結果の要旨

報告番号	課程博 * 第 号	氏 名	奥山(山内)桃子
論文審査委員	審査日	令和2年7月22日	
	主査教授	中村 幸志	
	副査教授	山城 哲	
	副査教授	高橋 健造	
(最終試験結果の要旨)			
<p>大学院博士課程の最終試験は口頭による公開討論によって行い、以下の点について確認した：</p> <p>① 提出論文の内容と意義についてよく把握していること、</p> <p>② 研究の目的と方法について熟知していること、</p> <p>③ 研究結果を正しく理解していること、</p> <p>④ 研究に関連した文献をよく理解していること、</p> <p>⑤ 研究結果の展望について明確な見解を有していること。</p> <p>よって、大学院博士課程を修了するに値する学力を有するものと判定し、最終試験を合格とした。</p>			

備考 1 用紙の規格はA4とし縦にして左横書きとすること。

2 *印は記入しないこと。