

琉球大学学術リポジトリ

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

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: Okuyama, Momoko, 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3号)

論 文 要 旨

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

氏名 奥山 桃子



【背景】																							
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	患者がおり、	血液検査が																				
診断の補助になれば	診療上有用である。	しか																					
し現在、	活動性肺結核と結核以外の肺炎（非																						
結核肺炎）	を鑑別できる血清マーカーは存在																						
しない。	そこで我々は、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（	MM P)、インターフェロング																						
マ（	IF N - 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	評価することとした。																						
【方法】																							
血清中	IF N - γ 、MM P - 1と9、ペリ																						
オスチン	を市販のキットを用いて測定した。																						
r	e	c	e	i	v	e	r	-	o	p	e	r	a	t	i	n	g						
c	h	a	r	a	c	t	e	r	i	s	t	i	c	(R	O	C)	曲				
線と	c	l	a	s	s	i	f	i	c	a	t	i	o	n	t	r	e						
e	法を用いて、	これらのマーカーが	両者の鑑																				
別において	有用であるかどうか	を検討した。																					

【	結	果	】																	
	4	0	例	の	肺	結	核	患	者	と	2	8	例	の	非	結	核	肺	炎	
患	者	が	解	析	対	象	と	な	っ	た	。	両	群	に	お	い	て	患	者	
背	景	に	差	は	認	め	な	か	っ	た	が	、	肺	結	核	群	に	お	い	
て	胸	部	X	線	上	、	陰	影	の	広	が	り	が	強	い	患	者	が	多	
か	っ	た	。	肺	結	核	患	者	の	血	清	I	F	N	-	γ	と	M	M	
P	-	1	は	非	結	核	肺	炎	患	者	と	比	べ	有	意	に	上	昇	し	
て	お	り	、	M	M	P	-	9	は	有	意	に	低	下	し	て	い	た	(
p	<	0	.	0	1	、	p	=	0	.	0	0	2	、	p	<	0	.	0	
0	1	)	。	血	清	中	の	ペ	リ	オ	ス	チ	ン	値	は	両	者	で	有	意
差	は	見	ら	れ	な	か	っ	た	。	胸	部	X	線	上	、	陰	影	の	広	
が	り	の	弱	い	群	と	強	い	群	に	分	け	R	O	C	曲	線	を	用	
い	て	解	析	し	た	と	こ	ろ	、	I	F	N	-	γ	、	M	M	P	-	
1	、	M	M	P	-	9	の	A	U	C	は	陰	影	の	弱	い	群	で	0	
7	1	、	0	.	6	9	、	0	.	7	5	、	陰	影	の	強	い	群	で	
は	0	.	7	9	、	0	.	7	1	、	0	.	8	1	と	数	値	上	は	
比	較	的	良	好	で	あ	っ	た	。	し	か	し	、	ど	の	血	清	マ	ー	
カ	ー	も	高	い	感	度	と	特	異	度	を	示	す	カ	ッ	ト	オ	フ	値	
を	検	出	で	き	な	か	っ	た	た	め	、	複	数	の	マ	ー	カ	ー	を	
組	み	合	わ	せ	て	解	析	で	き	る	c	l	a	s	s	i	f	i	c	

a	t	i	o	n	t	r	e	e	法	を	採	用	す	る	こ	と	に	し		
た	。	こ	の	方	法	に	よ	っ	て	、	陰	影	の	広	が	り	が	弱	い	
群	を	有	意	に	3	群	に	分	類	で	き	(	p	=	0	.	0	1)、	
M	M	P	-	1	が	0	.	0	1	n	g	/	m	L	未	満	で	ペ	リ	
オ	ス	チ	ン	が	1	1	8	.	8	n	g	/	m	L	以	上	の	群	は	
す	べ	て	非	結	核	肺	炎	患	者	で	あ	っ	た	(	9	5	%	信	頼
区	間	0	.	0	-	4	1	.	0	)	。	同	様	に	、	陰	影	の	広
が	り	が	強	い	群	に	つ	い	て	も	有	意	に	3	群	に	分	類	で	
き	(	p	<	0	.	0	0	1	)、	M	M	P	-	9	が	3	.	0	0
9	n	g	/	m	L	未	満	の	群	は	す	べ	て	肺	結	核	患	者	で	
あ	っ	た	(	9	5	%	信	頼	区	間	7	6	.	8	-	1	0	0	。
0)	。																		
【	考	察	】																	
本	研	究	で	示	さ	れ	た	カ	ッ	ト	オ	フ	値	や	臨	床	的	有		
用	性	に	関	し	て	は	今	後	の	追	加	検	討	が	必	要	で	あ	る	
が	、	c	l	a	s	s	i	f	i	c	a	t	i	o	n	t	r	e		
e	法	を	用	い	る	こ	と	に	よ	り	、	血	清	中	M	M	P	-	1	、
M	M	P	-	9	、	ペ	リ	オ	ス	チ	ン	測	定	が	肺	結	核	と	非	
結	核	肺	炎	患	者	の	鑑	別	に	有	用	で	あ	る	可	能	性	が	示	
唆	さ	れ	た	。																