

診 療

妊娠中に発症した pulmonary infiltration with
eosinophilia (PIE) 症候群の一例

熊本大学医学部産科婦人科学教室

東矢 俊光 松井 和夫 伊藤 昌春 岡村 均

A Case of Pulmonary Infiltration with
Eosinophilia Syndrome in PregnancyToshimitsu TOHYA, Kazuo MATSUI, Masaharu ITOH
and Hitoshi OKAMURA

Department of Obstetrics and Gynecology, Kumamoto University Medical School, Kumamoto

Key words: Pregnancy • PIE syndrome • Pulmonary eosinophilia

緒 言

咳嗽、発熱などの肺炎症状を示す妊婦は、時々経験するが、抗生物質などの投与にて、改善する症例が大部分である。しかし、今回、抗生物質の投与にても改善せず、悪化傾向を示したアレルギー性肺炎の症例を経験したので、若干の文献的考案を加えて報告する。妊娠中における母体のアレルギー性肺炎の報告は、本邦においては、本症例が2例目である。

症 例

症例は28歳の女性で、初産婦。主訴は妊娠に伴う発熱、咳、全身倦怠感で、家族歴には特記すべきことはない。既往歴で、23歳の時、肺炎のため、約1カ月間入院治療を受けたが、喘息やSLEなどの病歴はなかつた。月経歴は28日型にて、整順で、妊娠歴はない。現病歴であるが、昭和62年2月22日より7日間の月経を最終月経として、妊娠。妊娠10週頃より、発熱、咳、全身倦怠感が出現し、某医にて、感冒と診断され、経口の抗生物質および消炎剤の投与を受けた。しかし、症状は改善せず、さらに抗生物質の点滴を受けたが、症状は悪化傾向を示したため、妊娠11週に、当科紹介入院となつた。入院時、身長156cm、体重48.2kg、血圧123/61mmHg、脈拍数98/minにて整、体温が37.8℃と中等度の発熱が認められた。全身倦怠感

と乾性咳および左胸部痛を訴え、胸部聴診上ラ音を聴取した。腹部は軟で、子宮は過手拳大で、ドプラーにて胎児心拍数は144/minであつた。

検査成績(表1)では、血沈は60分値:92mm, 120分値:133mm, と亢進していた。血液像では、

表1 検査成績

血液型	A型, Rh (+)	血液生化	
HBs 抗原	(-)陰性	Na	135 mEq/l
HBs 抗体	(-)陰性	K	3.9 mEq/l
Hemogram		Cl	102 mEq/l
WBC	14,500 /mm ³	Ca	4.6 mEq/l
RBC	435×10 ⁴	P	3.9 mEq/l
Hb	13.4 g/dl	T-Bil	0.4 mg/dl
Ht	39.5 %	D-Bil	0.3 mg/dl
Plts	21.5×10 ⁴	T-P	7.7 mg/dl
白血球分画		CHO	148 mg/dl
St	3 %	Al-P	10.9 KA
Sg	84 %	GOT	20 K-U
Eo	3 %	GPT	15 K-U
Mo	2.5 %	LDH	340 W-U
Ly	7.5 %	BUN	12 mg/dl
細菌検査	ガフキー(-)陰性	UA	2.7 mg/dl
細菌培養	(-)陰性	Creatinine	0.9 mg/dl
ESR	60分値: 92 mm 120分値: 133 mm	CRP	(3+)
肺機能		血液ガス (room air)	
VC	2,310 ml	pH	7.42
%VC	81.9 %	PO ₂	88.8 mmHg
FEV	85.8 %	PCO ₂	40.5 mmHg
		BE	-0.014

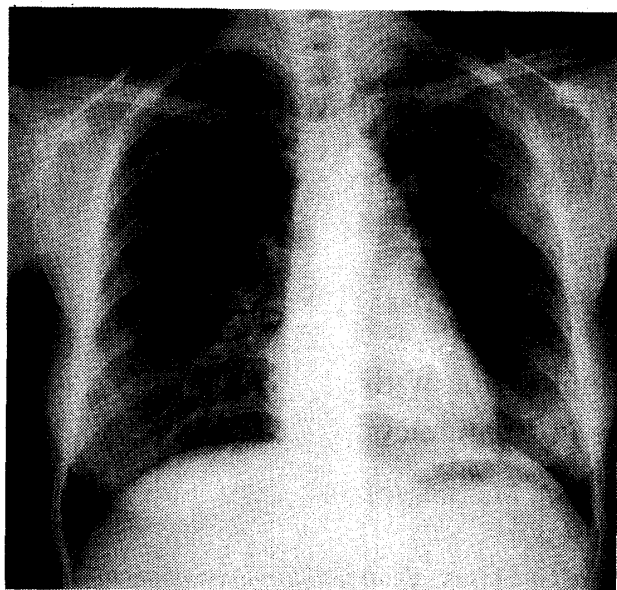


写真1 妊娠12週時の胸部 X 線像。左上肺野にスリガラス様の陰影を認める。

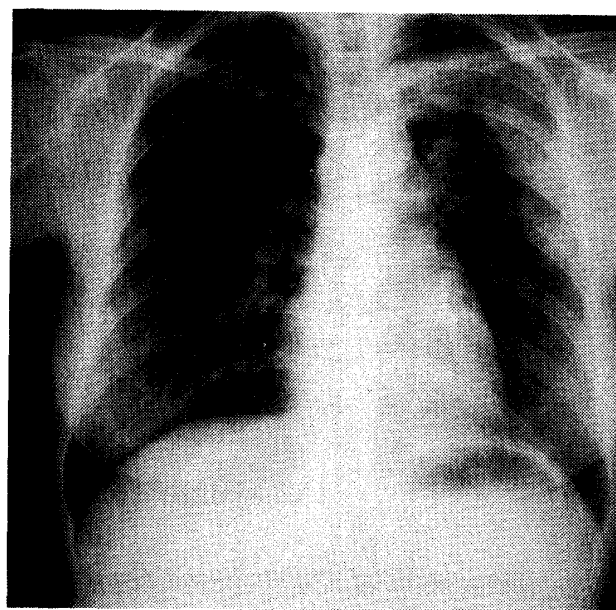
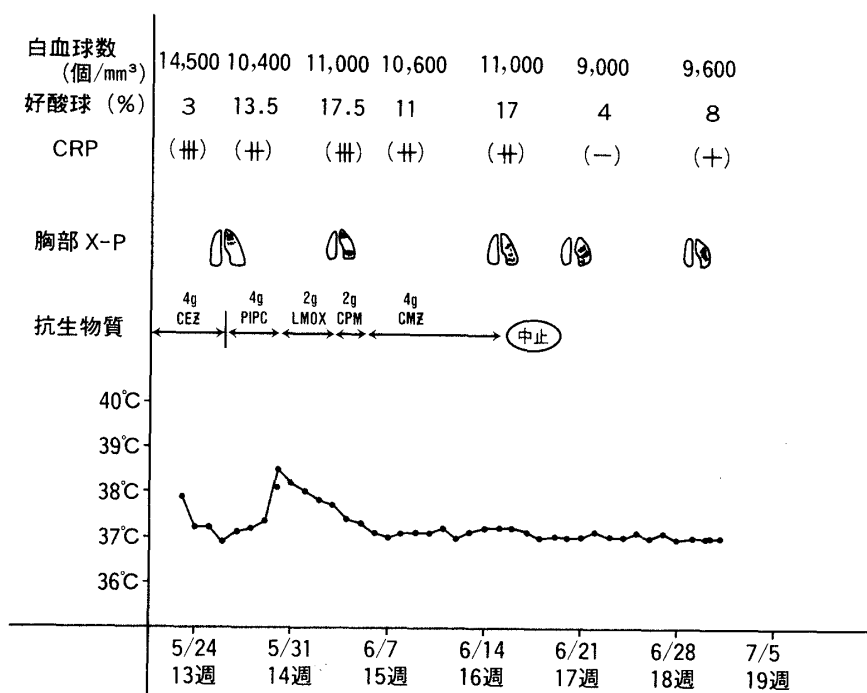


写真2 入院後10日目の胸部 X 線像。上肺野の陰影から中肺野に陰影が移動している。

表2 入院後の経過



貧血はないが、白血球数が14,500/mm³と上昇し、その分画では好酸球は3%で、好中球が87%を占めていた。血液生化学検査で、CRPが(3+)と上昇し、喀痰の細菌検査では、ガフキーは陰性、細菌培養も陰性であった。入院時の胸部 X 線像(写真1)で、左上肺野にスリガラス様の陰影がみ

られた。また、超音波断層法では胎児頭臀長(CRL)は70mmと妊娠週数相当であり、胎動もよく観察された。臨床経過を表2に示す。臨床症状および諸検査より、肺炎と診断し、cefazolin(CEZ) 4g/dayにて治療開始し、解熱はしたが、白血球数、CRPおよび臨床症状にあまり変化がな

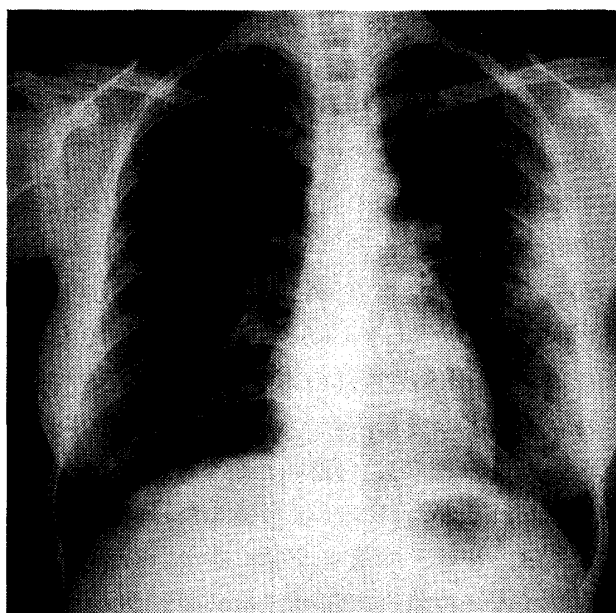


写真3 入院後15日目の胸部X線像。さらに、中肺野から下肺野にかけての陰影になっている。

表3 2回目入院時の検査所見

Hemogram		皮内反応	
WBC	8,300/mm ³	ハウスダスト	(+)
RBC	373×10 ⁴	ペニシリウム	(-)
Hb	11.0 g/ml	カンジダ	(+)
Plts	27.8×10 ⁴	アルテルナリヤ	(-)
白血球分画		アスペルギルス	(-)
Neu	62.8 %	クラドスポリウム	(-)
Lym	18.9 %	ヒメガメ	(-)
Mo	5.4 %	ブタクサ	(-)
Eo	11.0 %	ソバガラ	(-)
Ba	0.4 %	薬剤皮内反応	
免疫グロブリン		piperacillin, cefmetazole,	
IgG	2,499 ng/ml	cefazolin, latamoxef, minocycline,	
IgA	273 ng/ml	すべての抗生物質に対して、アレルギー反応を示し、コントロールの生理食塩水にも陽性を示した。	
IgM	248 ng/ml	リンパ球幼若化反応	
IgE	1,079 ng/ml	piperacillin (+), cefazolin (-),	
気管分泌物培養		latamoxef (-), cefmetazole (-),	
一般細菌	Negative	minocycline (-)	
真菌	Negative		
結核菌	Negative		

いため、抗生物質を piperacillin (PIPC) 4g/day に変更した。しかし、再び発熱し、症状の悪化がみられたため、latamoxef (LMOX) 2g/day, cefpiramide (CPM) 2g/day, さらに、cefmetazole (CMZ) 4g/day と抗生物質を変更し、咳、胸部痛などの臨床症状は軽快したが、CRP の陽性は持続していた。この間の末梢血液像で、好酸球数が異

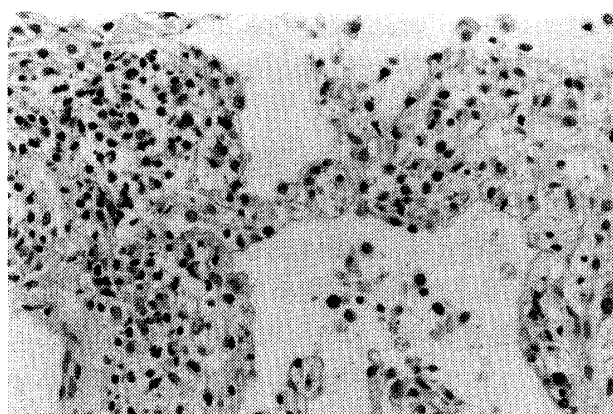


写真4 経気管支針生検。肺胞間質の浮腫、リンパ球、好酸球を中心としたびまん性の細胞浸潤を認める。

表4 pulmonary infiltration with eosinophilia (PIE) 症候群の分類

次の5種類の原因に分類される (Crofton-Citro の分類)

- 1) 単純性肺好酸球増加症 (好酸球, 20%以下)
- 2) 遷延性肺好酸球増加症 (好酸球, 20%以上)
- 3) 喘息性肺好酸球増加症 (好酸球, 20%以上)
- 4) 熱帯性好酸球増加症 (好酸球, 20%以上)
- 5) 結節性多発性動脈炎 (好酸球, 20%以上)

常高値となり、胸部X線像の陰影が移動していること(写真2, 3)から、アレルギー性肺炎と診断し、抗生物質の投与を中止した。その結果、白血球数、CRP は正常化し、臨床症状も急速に改善した。しかし、妊娠19週には、何の契機もなく、同様の症状が再燃したため、本学内科に転科した。環境調査や各種抗生物質に対する皮内反応を施行し、異常を認めなかったが、リンパ球幼若化反応で PIPC に対して196%と疑陽性を示し、β-ラクタム環をもつ抗生物質に対するアレルギー性肺炎 (PIE 症候群) と診断された。

安静にて約1カ月後(妊娠23週)に、症状は改善し、妊娠40週にて、2,908g の女児を経膈分娩し、分娩後の経過は、母児ともに良好であった。

しかし、産褥6カ月後の昭和63年5月頃より再び、全身倦怠感が出現したため、再入院し、諸検査を受けた(表3)。経気管支肺生検の組織像を写真4に示す。臨床症状および、末梢血好酸球増多、胸部X線像上の所見、組織像より、明らかな PIE 症候群と診断されたが、その原因については解明

できなかつた。predonisolone 20mg/dayの投与により、6ヵ月後には、症状改善し、退院。その後、発症はみえていない。

考 案

pulmonary infiltration with eosinophilia (PIE) 症候群とは、末梢血好酸球増多に加えて、胸部 X 線像上肺病変の認められる疾患の総称である。PIE 症候群には多くの疾患が含まれており、またさまざまな呼称がある。1952年、Crofton et al.⁷⁾は臨床的な特徴に基づいて、5群に分類した。現在は、Crofton の分類に臨床症状や胸部 X 線像所見を加えて、表4のように分類されている⁶⁾⁷⁾。

その診断は、臨床症状および末梢血好酸球増多と胸部 X 線像によつてなされる。臨床症状は咳嗽、発熱、呼吸困難、痰の順に多く、多彩であり、抗生物質および消炎剤の投与にて症状の改善がない。末梢血好酸球は6%以上へと増加する。胸部 X 線所見は浸潤像を主とした異常陰影が一過性に出現し、しかも移動することが特徴的である。以上の所見で、容易に診断はできるが、その原因を特定できない場合が多い。起因物質として、寄生虫、薬剤⁴⁾⁵⁾、化学物質³⁾、細菌、真菌、アスペルギルス、花粉、ハウスダストなどが今までに報告されており、本症例においては、寄生虫や喘息、SLE の所見はなく、入院前の抗生物質が強く疑われたが、その皮内反応とリンパ球幼若化反応の結果が合致せず、確診はできなかつた。本症例の臨床症状、末梢血好酸球増多と胸部 X 線像は典型的な PIE 症候群の所見であるが、入院当初には末梢血好酸球は増加していなかつた。これは、荏原の報告²⁾のように、肺のスリガラス様陰影に遅れて末梢血好酸球増多が認められたものと考えられる。

妊娠中に発症した PIE 症候群の症例報告は本邦ではこの症例が2例目である。1987年藤原ら¹⁾は、妊娠5週にて発症し、本症治療のため9週にて妊娠中絶した症例を報告している。しかし、妊娠中に発症したものの正常分娩し、母児ともに経過良好であつた報告は、本邦においては、本症例が初めての報告である。外国では1981年、Lavin et al.⁸⁾が1例を報告している。これらの報告でも、妊娠に対する PIE 症候群の影響や逆に PIE 症候群に妊娠がおよぼす影響については明らかにされていない。このように妊娠中における本症の発症は稀と思われるが、肺炎症状を呈した妊婦の診療に際しては、やはり本症も念頭に置き、細菌性あるいはウイルス性肺炎と鑑別する必要がある。

文 献

1. 藤原隆一, 前田 肇, 東 博司, 石崎武志, 佐賀務, 中井継彦, 宮保 進, 羽瀨靖治: 興味ある胸部異常陰影を示した PIE 症候群の妊娠女性の1例. 日胸, 46: 587, 1987.
2. 荏原順一: 肺と好酸球. 呼吸, 6: 678, 1987.
3. 近藤有好: 薬物肺臓炎. 最新医学, 40: 1445, 1985.
4. 鈴木幹三, 山本和英, 岸本明比古, 早川富博, 山本俊幸: ピペラシリンによる薬剤誘起性肺炎の2例. 日胸会誌, 23: 1041, 1985.
5. 高瀬恵一郎, 大谷信夫, 北川駿介: セファゾリン (CEZ) による薬物性肺臓炎と思われる1例. 呼吸, 4: 92, 1985.
6. Citro, L.A., Gordon, M.E. and Miller, W.T.: Eosinophilic lung disease (or how to slice P.I.E.). Am. J. Roentogenol., 117: 787, 1973.
7. Crofton, J.W., Livingstone, J.L. and Oswald, N.C.: Pulmonary eosinophilia. Thorax, 7: 1, 1952.
8. Lavin, J.P. and Miodovnik, M.: Pulmonary eosinophilic granuloma complicating pregnancy. Obstet. Gynecol., 58: 516, 1981.

(No. 6738 平2・1・9受付)