

●画像診断

肺野末梢側に限局する陰影を呈したオウム病の1例

柄山 正人¹⁾ 乾 直輝¹⁾²⁾ 安井 秀樹¹⁾ 山崎 佐和¹⁾
 村松江里子¹⁾ 右籐 智啓¹⁾ 森田 悟¹⁾ 朝田 和博¹⁾
 土屋 智義¹⁾ 中野 豊¹⁾ 須田 隆文²⁾ 千田 金吾²⁾

要旨：症例は29歳，男性．発熱と食欲不振を主訴に受診．血液検査でCRPの著明な上昇と肝酵素の軽度上昇を認めた．胸部X線で右下肺野外側に境界明瞭で濃厚な浸潤影を認め，胸部CTでは陰影は右下葉の末梢に限局していた．インコとの接触歴および血清 *Chlamydia psittaci* 抗体価の有意な上昇を認めたことより，オウム病と診断した．オウム病の画像所見の検討では，肺野の中枢側から扇状に広がるすりガラス影を呈する症例の報告が比較的多い．本症例のように中枢側の非病変部との境界が明瞭で，肺野の末梢側に限局した陰影を呈することは少なく，非典型的な画像所見と思われる報告した．

キーワード：オウム病，クラミジア・シッタシ，CT所見

Parrot disease, Psittacosis, *Chlamydia psittaci*, Computed Tomography findings

緒言

オウム病は *Chlamydia psittaci* (*C. psittaci*) を吸入することにより感染する人畜共通感染症である¹⁾²⁾．近年のペットブームで報告例も増加し1999年に改正された感染症法では4類感染症に指定されている．胸部X線では肺野の中枢側から扇状に広がるすりガラス影を呈することが多い³⁾．今回，肺野末梢に限局し濃厚な浸潤影を呈したオウム病の1例を経験したので報告する．

症例

症例：29歳，男性．

主訴：発熱，食欲低下．

既往歴：27歳から統合失調症で向精神薬内服中．

家族歴：特記事項なし．

生活歴：喫煙は17歳から20本/日，現在も喫煙中．無職．

現病歴：平成16年11月初旬に両親が購入したインコが，3日で死亡．その後に購入したインコも約2週間後に死亡した．12月下旬より食欲低下と39℃台の発熱が生じ12月30日当院救急外来を受診し，精査加療目的のため当科入院となった．

入院時現症：身長168cm，体重52kg，体温39.0℃，

血圧92/54mmHg，脈拍108回/分，呼吸数15回/分．貧血，黄疸，浮腫，チアノーゼなし．咽頭に軽度の発赤あり．表在リンパ節触知せず．右胸部で吸気時に軽度の coarse crackle を聴取．心音整．腹部および神経学的所見には異常なし．

入院時検査所見 (Table 1)：白血球数は正常であったが，CRPは25.7mg/dlと著明に上昇，肝酵素とCPKの軽度上昇を認めた．動脈血液ガス分析では，PaO₂は57.5 Torrと低酸素血症を認めた．

入院時画像所見：胸部X線写真 (Fig. 1) では，右下肺野外側に境界明瞭で濃厚な浸潤影を認めた．胸部CT (Fig. 2) では，右下葉末梢側に気管支透瞭像を伴う非区域性の濃厚な浸潤影を認めた．陰影は中枢側の非病変部との境界が明瞭で胸膜側に限局していた．脾腫も認めた．

入院後経過：家庭でのインコ飼育歴と血液検査所見よりオウム病を疑い，ミノサイクリン200mg/日の点滴投与を開始した．約2週間の治療で自覚症状および血液検査所見は順調に改善し，胸部X線上の陰影もほぼ消失した．入院時のオウム病CF抗体価，FA法 *Chlamydia psittaci* IgGおよびIgM抗体価は陰性であったが，3週間後に測定したオウム病CF抗体価は256倍と有意に上昇していた．

考察

オウム病は *C. psittaci* を病原体とする人畜共通感染症であり，感染した病鳥の排泄物などを吸入することにより感染する¹⁾²⁾．非定型肺炎に分類され，マイコプラズマ肺炎や *Chlamydia pneumoniae* (肺炎クラミジア) 肺炎と

〒433-8558 静岡県浜松市三方原町 3453

¹⁾ 聖隷三方原病院呼吸器内科

〒431-3192 静岡県浜松市半田山 1-20-1

²⁾ 浜松医科大学第2内科

(受付日平成17年9月26日)

Table 1 Laboratory data on admission

Hematology			
WBC	8,720/ μ l	γ -GTP	28 IU/l
Neut	78.2%	CPK	454 IU/l
Eos	0.6%	BUN	14 mg/dl
Bas	0.1%	Cr	0.89 mg/dl
Lym	13.1%	Na	132 mEq/l
Mon	8.0%	K	4.0 mEq/l
RBC	470×10^4 / μ l	Cl	101 mEq/l
Hb	15.5 g/dl	Arterial blood gas analysis	
Ht	44.0%	pH	7.443
Plt	14.3×10^4 / μ l	PaCO ₂	34.5 Torr
Serology		PaO ₂	57.5 Torr
CRP	25.7 mg/dl		(12/30) (1/17)
BSR	38 mm/hr	<i>C. psittaci</i> -Ab	
Biochemistry		CF	< 4 \times 256 \times
TP	6.9 g/dl	IgG (FA)	< 10 \times < 10 \times
Alb	3.9 g/dl	IgM (FA)	< 10 \times < 10 \times
T-Bil	0.5 mg/dl	<i>C. pneumoniae</i> -Ab	
GOT	40 IU/l	IgG	1.31 2.70
GPT	36 IU/l	IgA	2.32 2.34
LDH	176 IU/l	<i>Mycoplasma</i> -Ab (PA)	
ALP	167 IU/l		< 40 \times



Fig. 1 Chest radiograph obtained on admission, showing a consolidation in the right lower lung field.

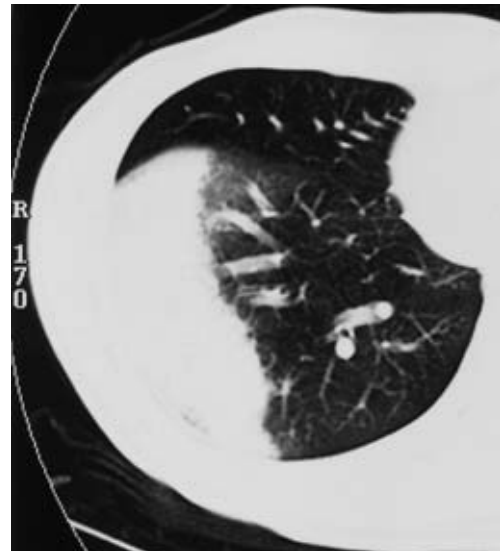


Fig. 2 Chest CT scan obtained on admission reveals non-segmental air-space consolidation in the right lower lobe, which was clearly limited to the periphery of the lung.

類似した臨床症状、血液検査所見を呈することが多い^{3)~5)}。

オウム病の画像所見の検討は、胸部X線を中心に行われている。岸本らは、オウム病と診断された78例の胸部X線を検討し、すりガラス影を呈する症例が70%以上を占め、肺門部から扇状に広がるものが多いとしている³⁾。金沢は、116例のオウム病を検討し、陰影の性

状ではすりガラス影を呈するものが多く、肺胞性パターンよりも間質性パターンを呈する傾向にあることを報告している⁴⁾。一方、濃厚な浸潤影や網状影など多彩なX線所見を呈する症例の報告もあり^{6)~8)}、オウム病に特異的な陰影の性状所見はないとする意見もある⁹⁾。陰影の存在部位に関しては、伊藤らがオウム病39例の胸部X線を検討し、主体となる陰影の位置について、肺野の内

側 1/3 に位置するものが多く、肺野の外側に位置したものはマイコプラズマ肺炎に比べ少なかったとしている¹⁰⁾。

オウム病のCT所見は、胸部X線と同様に間質影が主体と考えられるが、我々が検索し得た範囲内で複数例での報告はなかった。これはオウム病の診断に、画像所見よりも問診での鳥類との接触歴が重視されることによると思われる。本症例では統合失調症があり、当初は十分な問診を行うことができなかった。また胸部X線で右下肺野外側に境界明瞭な陰影を認め、肺外病変の存在や胸水の貯留も疑った。そのために胸部CT検査を施行し、右下葉末梢側に限局した中枢側の非病変部との境界が明瞭で濃厚な浸潤影を認めた。

胸部X線の検討で示されるように、オウム病の進展は肺門部から末梢に向かうとされている¹¹⁾。本症例において、これまでの報告とは異なった非典型的な胸膜側に限局する濃厚な浸潤影を来した機序は明らかではない。McGavranらはサルを用いた実験でオウム病の病理組織学的な進展形式を検討している。菌体吸入の約2週間後に浸出性変化はピークに達し、その後、中枢側から炎症性変化が消退するが、末梢側の病変はその時点でも反応が続いていることを示した¹²⁾。病変が収束する過程で、中枢側の病変から消退が始まり、末梢側での炎症反応の吸収機転が何らかの理由で遅れて陰影が残存する可能性も考えられた。オウム病では、初期には間質主体に多核白血球の浸潤が見られ主に間質性肺炎像を呈し、続いて単核球が肺胞腔内へ滲出することにより実質性肺炎が主体となる^{11)~13)}。この際、肺胞腔を満たした炎症性浸出物は気道や血管ではなく副側経路のKohn孔やLambert管を介し隣接する肺胞に進展し、それらを均一に浸潤していく傾向がある¹²⁾。このような病理学的変化を基に、病初期あるいは軽症例では間質での炎症を反映したすりガラス影を呈し、病変が肺胞腔内に進展すると濃厚な浸潤影に至るという変化が推測される¹⁴⁾¹⁵⁾。本症例では大量の浸出物や細胞成分が周囲の肺胞腔に順次進展し、濃厚な浸潤影が形成されたと推察された。

本症例では、入院時に低酸素血症を認めたが、肺炎の軽快に伴って改善した。低酸素血症の原因として、シャント効果や画像所見として捉えられない程度の間質性変化が存在していた可能性が考えられた。

Chlamydia 属による Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia を呈した報告例もあり¹⁶⁾、本症例のような陰影を呈する例では注意が必要である。本症例においても胸部CT所見から Cryptogenic organizing pneumonia や好酸球性肺炎を鑑別する必要があったが、繰り返しの問診によりインコ飼育歴が判明しオウム病を疑った。オウム病では病初期には血清学的に診断ができない

ことが多い。オウム病の診断における鳥類飼育歴に関する詳細な問診の重要性とともに本症例のように非典型的な濃厚な浸潤影を呈する症例が存在することを認識しておくことが必要であると思われる。

本論文の要旨は第87回日本呼吸器学会東海地方学会にて発表した。

引用文献

- 1) Tuazon CU, Murray HW. Atypical pneumonias. In: Pennington JE, ed. Respiratory Infections: Diagnosis and management. 3rd ed. New York: Raven Press, 1994; 407—434.
- 2) Crosse BA. Psittacosis: a clinical review. J Infect 1990; 21: 251—259.
- 3) 岸本寿男, 小川基彦, 蔡 燕, 他. オウム病. 呼吸 2003; 22: 38—44.
- 4) 金沢 裕. *Chlamydia psittaci* 感染症 オウム病の臨床. 臨床と微生物 1991; 18: 729—738.
- 5) 桑原正雄, 光藤幸和, 胤森信宏, 他. オウム病 36例の臨床的検討. 感染症誌 1990; 64: 498—503.
- 6) 前川直子, 江本拓也, 森 英恵, 他. ペットショップ従業員に同時発生したオウム病の2例. 日呼吸会誌 2001; 39: 753—757.
- 7) 西本武司, 小西弘起. 家族発症したオウム病の2例. 日胸 2004; 63: 707—713.
- 8) 大和 浩, 瀬川賀世子, 津田 徹, 他. 移動性陰影を呈したオウム病の1例. 日胸疾会誌 1992; 30: 100—105.
- 9) Coutts II, Mackenzie S, White RJ, et al. Clinical and radiographic features of psittacosis infection. Thorax 1985; 40: 530—532.
- 10) 伊藤功朗, 石田 直, 橋本 徹, 他. *Chlamydia pneumoniae* 肺炎, オウム病, マイコプラズマ肺炎のX線所見の比較検討. 感染症誌 2000; 74: 954—961.
- 11) Yow EM, Brennan JC, Preston J, et al. The pathology of psittacosis. Am J Med 1959; 27: 739—749.
- 12) McGavran MH, Beard WC, Berendt RF, et al. The pathogenesis of psittacosis. Am J Pathol 1962; 40: 653—661.
- 13) Hasleton PS. Atypical pneumonia. In: Hasleton PS, ed. Spencer's pathology of the lung. 5th ed. New York: McGraw Hill, 1996; 181—183.
- 14) Hansell DM, Dee P. Infections of the lungs and pleura. In: Armstrong P, Wilson AG, Dee P, ed. Imaging of diseases of the chest. 3rd ed. London: Harcourt Publishers, 2000; 163—253.
- 15) Reed JC. Segmental and lobar opacities. In: Reed JC, ed. Chest radiology. 4th ed. St Louis: Mosby-Year Book, 1997; 211—226.

- 16) Diehl JL, Gisselbrecht M, Meyer G, et al. Bronchiolitis obliterans organizing pneumonia associated with chlamydial infection. *Eur Resp J* 1996;9:1320—1322.

Abstract

A case of psittacosis showing a localized peripheral air-space consolidation

Masato Karayama¹⁾, Naoki Inui¹⁾²⁾, Hideki Yasui¹⁾, Sawa Yamazaki¹⁾, Eriko Muramatsu¹⁾, Tomohiro Uto¹⁾, Satoru Morita¹⁾, Kazuhiro Asada¹⁾, Tomoyoshi Tsutiya¹⁾, Yutaka Nakano¹⁾, Takafumi Suda²⁾ and Kingo Chida²⁾

¹⁾Department of Respiratory Medicine, Seirei Mikatabara General Hospital

²⁾Second Department of Internal Medicine, Hamamatsu University School of Medicine

A 29-year-old man was admitted with fever and anorexia. Radiographic examinations of the chest showed a localized peripheral non-segmental air-space consolidation in the right lower lobe. He had a history of exposure to parakeets, and psittacosis was diagnosed based on the elevated serum complement fixation titer against *Chlamydia psittaci*. The common radiographic finding of psittacosis is ground-glass attenuation radiating from the hilar areas. We report a rare case of psittacosis presenting a localized consolidation, clearly limited to the subpleural region of the lung.