

## 最近経験したレジオネラ肺炎の2症例

なが み はる ひこ<sup>1)</sup>      かわ さき ゆう じ<sup>2)</sup>  
長 見 晴 彦<sup>1)</sup>      河 崎 雄 司<sup>2)</sup>

キーワード：市中肺炎，レジオネラ肺炎，意識障害

### 要 旨

今回、市中肺炎の原因菌としては比較的珍しいレジオネラ肺炎の2症例を経験した。症例1は64歳，男性，主訴は高熱，咳，軽度意識障害であり大の温泉好きであった。症例2は65歳，男性，主訴は高熱，咳，意識障害であった。既往歴としてC型慢性肝炎に罹患していた。2症例とも尿中レジオネラ抗原の検出によってレジオネラ肺炎と診断され抗生剤にて軽快した。

市中肺炎の原因としては稀であるが，レジオネラ菌による非定型的肺炎は劇症型経過を辿ることもあり，その疾患の存在にも十分な注意を払う必要があると考えられた。

### はじめに

市中肺炎，院内肺炎それぞれに対する診断，治療に関するガイドラインが日本呼吸学会から発表されており，ガイドラインを適切に使用するために，最新の肺炎の原因菌ならびに耐性状況を把握しておくことは重要である。市中肺炎の原因菌検索は他部位の感染症に比較すると困難な事が多い。様々な報告では原因菌が明らかにされる場合は全体の40—60%程度でしかない。そのうち細菌によるものが約70—80%で，残りはウイルス性によるとされている<sup>1)</sup>。対象集団の相違や疫学調査時の流行など影響はあるもののいずれの結果にお

いても肺炎球菌とインフルエンザ菌が多数を占め，さらにクラミジアやマイコプラズマといった非定型肺炎が続く傾向にある。しかしながら市中肺炎の原因微生物のうち非定型肺炎の原因菌であるレジオネラ菌肺炎は稀である<sup>2)</sup>。レジオネラ感染症は1976年米国フィラデルフィアの在郷軍人会で集団発生したのが最初であり<sup>3)</sup>，わが国では1981年の斉藤らの報告が最初である<sup>4)</sup>。今回この1年間に2例のレジオネラ肺炎を経験したのでその詳細を文献的考察を加え報告する。

### 症 例

症例1：65歳，男性

主訴：発熱，咳，軽度意識障害

職業：職人

現病歴：平成17年12月下旬より発熱，咳，全身倦

Haruhiko NAGAMI et al.

1) 長見クリニック 2) 松江赤十字病院呼吸器内科  
連絡先：〒699-1311 雲南市木次町里方633-1

怠感が出現するも感冒と自己診断し市販の内服薬にて経過をみていた。しかし40℃近くの発熱がなかなか解熱せず、脱水症状も進行し当クリニックに来院した。胸部X線にて両肺に拡がる大葉性肺炎を認め(図1)、問診にて発症以前連日温泉通いしていた事もあり、レジオネラ肺炎を疑い、他市総合病院呼吸器科へ紹介入院させた。入院時の尿中レジオネラ抗原は陽性であり、レジオネラ肺炎として加療され軽快退院した。

#### 症例2: 65歳, 男性

主訴: 発熱, 咳, 意識障害

現病歴: 平成18年8月2日39℃台の発熱にて他市総合病院夜間救急診療科を受診し、気管支肺炎と診断され帰宅したが、症状全く改善せず翌日当クリニックへ来院した。胸部X線にて左上肺野に肺炎像を認め(図2)、40℃近くの高熱と意識障害を認め、レジオネラ肺炎を疑い他市総合病院呼吸器科へ紹介した。本症例も尿中レジオネラ抗原は陽性であり、レジオネラ肺炎として加療され軽快退院した。

### 考 察

レジオネラは細胞内寄生性のグラム陰性桿菌で

あるが、その細胞毒素については殆ど解明されていないが、レジオネラ菌株が産生する分泌蛋白の一種である metalloproteinase が病理組織学的に出血性肺炎を来たすといわれている。またその感染防御にはTリンパ球、マクロファージを中心とする細胞性免疫が関与する。

本疾患は男性に多く、40歳以上に好発する。健康人にも発生するが、糖尿病、悪性疾患、慢性呼吸器疾患、自己免疫疾患などの基礎疾患、旅行歴、大量飲酒、喫煙歴があると罹患しやすい。レジオネラ肺炎は他の市中肺炎と鑑別できるような特徴はなく、感染初期には高熱、頭痛、筋肉痛などが先行し、乾性咳、少量の粘性痰、胸痛、呼吸困難などが出現し、日々増悪する。胸部X線は通常の肺炎像以外に間質性陰影や粟粒陰影を示す場合もある。経過は限局性の湿潤陰影で始まっても急速に進展する 경우가多く、約30%は腹痛や水様性下痢を伴う。約50%の症例では意識障害や歩行障害などの中枢神経症状を合併するとされている<sup>5)</sup>。重症例ではDICやARDSを合併し、この場合は致死率も高い。本症は細菌感染であり化学療法をはじめとする適切な治療が早期になされれば予後良好である。しかし、レジオネラ菌は発育



図1 症例1の来院時胸部X線像

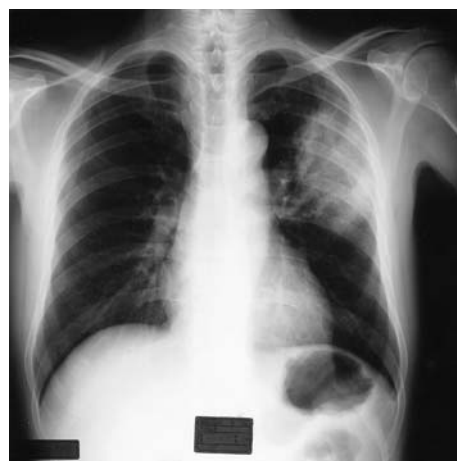


図2 症例2の来院時胸部X線像

が遅く、しかも通常の細菌培地では発育しないため、細菌検査を熱心に行っても検出することはできず確定診断は遅れる。またβ-lactam薬やアミノ配糖体による治療効果がみられない、病状進行が早い、胸部X線所見に比べ低酸素、低炭酸血症が強く中枢神経症状が認められることが特徴である。表1に非定型肺炎におけるレジオネラ感染症と他の菌感染症の鑑別点を示す。

診断に有用な検査法としては様々なものがあるが、尿中特異抗原検出法が簡便で特異性に優れた検査法であり、患者の経過観察及び管理の上で評価されている<sup>6)</sup>。自験例の場合は2症例とも来院時に全身状態が悪く、さらに軽度意識障害も合併していた。特に症例1の場合は殆ど毎日のように温泉へ通っていたという問診歴があり、その感染を疑った。また症例2の場合は疫学的には感染の機会はなかったものの、基礎疾患としてC型慢性肝炎があり、そのため抵抗力低下を生じ本疾患発症が惹起されたのではないかと推測される。

治療にはレジオネラ属は食細胞内増殖菌であり、またその多くがラクタマーゼ産生菌であるためその使用薬剤は限られている。マクロライド (ML), リファンピシン (RFP), ニューキノロン (NQS) 及びテトラサイクリン (TC) が認められている。そのなかでもREPとエリスロマイシン (EM) の併用が有効であろう<sup>7)</sup>。最近新しいマクロライド系薬剤としてクラリスロマイシンやロキシスロマイシンが市販されているが、い

表1 非定型肺炎におけるレジオネラ感染症と他の疾患の鑑別点

—非定型肺炎を示唆する臨床所見—

1. 膿性痰あるいは痰そのものの欠如	
2. 末梢血白血球数：正常ないし軽度上昇まで	
3. スリガラス状 (間質性) 肺炎陰	
4. 前投与のβ-ラクタム系薬無効	
a. 若年者 (60歳未満)	マイコプラズマ
b. 肝機能異常	マイコプラズマ、オウム病
c. 中枢神経症状	レジオネラ、オウム病
d. 集団発生	マイコプラズマ、肺炎クラミジア
e. 鳥類との接触	オウム病
f. 旅行 (温泉) 歴	レジオネラ
g. 劇症経過	レジオネラ、オウム病
h. 比較的徐脈	レジオネラ、オウム病

1~4は、非定型肺炎に共通、a~hは各原因微生物別臨床的特徴。  
1~4の2項目以上にa~hのいずれかが認められる場合、そのおのおの非定型肺炎を疑う。  
(日本感染症学会、日本化学療法学会編：抗菌薬使用の手引き、2001より引用)

れもEM以上の抗菌力と細胞内移行性を有しており、さらに治療成績向上が期待される。また通常の治療に抵抗を示す重症例では致死率が高いため、ステロイドの短期大量投与も行われている。一方、米国ではアジスロマイシン及びボフロキサンの静注薬が推奨されている<sup>8)</sup>。また細胞内移行性不良なβ-lactam薬などの薬剤をリボゾームに封入して投与するdrug delivery system (DES) や、各種cytokineを使用してのbiological response modifiers (BMR) の臨床応用への研究もなされており、今後の臨床応用が期待される<sup>9)</sup>。鑑別診断としては重症マイコプラズマ肺炎、クラミジア肺炎、肺真菌症、サイトメガロ肺炎、カリニ肺炎、薬剤性肺炎があげられる。今回たまたま2症例続けてレジオネラ感染症を経験したが、市中肺炎の非定型型として本疾患を常に念頭においておく必要があると考えられた。

## 文 献

1) 日本呼吸器学会市中肺炎診療ガイドライン作成委員会：日本呼吸器学会「呼吸器感染症に関するガイドライン」成人市中肺炎診療の基本的考え方。日本呼吸器学

会、東京、2000

2) 河野茂ほか。肺炎の原因菌と薬剤耐性状況。日本医師会雑誌131(3)：326-330, 2004

- 3) Fraser. D. W. et al: Legionnaires' disease. Discription of an Epidemic pneumonia N. Engl. J. Med. 297: 1189-1197. 1977
- 4) 齊藤厚 ほか：本邦ではじめての Legionnaires' disease (レジオネラ症) の症例と検出菌の細菌学的性状. 感染症誌55: 124-128, 1981
- 5) 荒川生 ほか：レジオネラ症の疫学, 予防と制御. WHO 会誌からの覚え書き. 感染症21: 103-111, 1991
- 6) 新垣紀子 ほか：レジオネラ肺炎に対する早期診断法としての尿中抗原検出法の意義. 感染症誌73, 42-428, 1999
- 7) 齊藤厚：在郷軍人病 Legionnaires' disease. 日本臨床 49: 649-651, 1991
- 8) Edelstein PH: Antimicrobial chemotherapy For Legionnaires disease: time for a change Ann Inter Med 129: 328-330, 1998
- 9) 齊藤厚；レジオネラ肺炎とその周辺. 日胸疾会誌27 (3): 281-285, 1989