Mycobacterium kyorinense (*M. kyorinense*) による呼吸器感染症の 1 例

寺田 裕子 竹下 啓 馬場 里英 平岡 理佳
鈴木 幸男

要 旨

症例は 66 歳, 男性. 主訴は体重減少. 両側肺上葉に病変を認め, 喀痰と気管支洗浄液から培養された抗酸菌が, 2009 年にわが国で発見された新菌種 *Mycobacterium kyorinense* と同定された. クラリスロマイシン, リファンピシン, エタンブトールによる化学療法は無効であった. クラリスロマイシン, モキシフロキサシン, ストレプトマイシンが奏功し, 喀痰抗酸菌培養は陰性となり, 画像上も改善を認めた.

[日内会誌 101: 2301~2303, 2012]

Key words 非結核性抗酸菌感染症, 同定不能, *Mycobacterium kyorinense*

症 例

患者: 66 歳, 男性. 主訴: 体重減少. 既往歴: 60 歳, 胃潰瘍. 生活歴: 喫煙 60 本/日 × 22 年間, 飲酒 ワイン グラス 1 杯/週. 職業: 事務職. 内服薬: なし. アレルギー歴: なし. 現病歴: 2009 年 8 月, 1 年間で体重が 60 kg から 52 kg に減少したため当院を受診した. 胸部単純 X 線写真および胸部 CT で右上葉の気管支拡張像および炎症性変化と左肺尖の結節影を指摘された(図). 同時期に診断された直腸癌に対する内視鏡的粘膜切除術を施行後, 精査目的で当科に入院した. 入院時現症: るい瘦(身長 172 cm, 体重 52 kg)の他, 一般身体所見に特記事項なし. 入院時検査所見: 尿所見, 血算に特記すべき異常所見は

認めない. 赤沈 19 mm/h, CRP 0.06 mg/dl であった. その他, 一般生化学, 空腹時血糖, HbA1c は正常範囲内, 抗 HIV 抗体は陰性であった. インターフェロン γ 遊離試験(クオンティフェロン TB ゴールド, 以下 QFT) は陽性. 喀痰抗酸菌塗抹陰性, 右上葉からの気管支洗浄液は抗酸菌塗抹陰性, 結核菌 PCR は陰性, *M. avium* PCR が陽性. 左上葉からの気管支洗浄液は抗酸菌塗抹陰性, 結核菌 PCR と *M. avium* および *M. intracellulare* PCR は陰性であった.

臨床経過

右上葉からの気管支洗浄液で *M. avium* PCR が陽性であったため, 2009 年 10 月よりクラリスロマイシン 600 mg/日, エタンブトール 750 mg/日,

[第 583 回関東地方会 (2011/11/12) 推薦][受稿 2012/04/09, 採用 2012/04/20]

北里大学北里研究所病院内科

Case Report; A case of *Mycobacterium kyorinense* pulmonary infection.

Yuko Terada, Kei Takeshita, Rie Baba, Rika Hiraoka and Yukio Suzuki : Department of Medicine, Kitasato University Kitasato Institute Hospital, Japan.

図. 胸部画像所見の経過

診断時、右上葉には気管支拡張像と炎症性変化を、左肺尖部には結節影を認めた。クラリスロマイシン、リファンピシン、エタンブトールによる化学療法を施行したが、2010年10月までには増悪し、右上葉では気管支拡張の進行、浸潤影、空洞が認められるようになり、左肺尖部の結節にも空洞が形成された。クラリスロマイシン、モキシフロキサシン、ストレプトマイシンで治療後、2011年7月には、空洞壁が菲薄化するなど画像所見は改善した。

表. 薬剤感受性試験結果

薬剤名	MIC (μg/ml)
ストレプトマイシン	0.25
エタンブトール	2
カナマイシン	0.5
イソニコチン酸ヒドラジド	0.5
リファンピシン	32
レボフロキサシン	0.06
クラリスロマイシン	<0.03
エチオナミド	1
アミカシン	<0.5

リファンピシン450mg/日で化学療法を開始した。しかし、2010年7月には発熱が出現し、炎症反応と胸部画像所見の増悪も認めた。一方、診断時の喀痰および気管支洗浄液からは抗酸菌が培養されたが、DDH法では同定不能であった。繰り返し提出した喀痰検査でも抗酸菌が培養陽性となるものの、DDH法では同定が不能であった。感受性試験では、クラリスロマイシン、レボフロキサシン、アミノグリコシドのMICが低かった(表)。2010年8月、結核研究所抗酸菌レファレンス部に依頼し、16SrRNA法、rpoB法、およ

びHsp65法にて*M.kyrorinense*と同定された。その後、アジスロマイシン、リファブチン、レボフロキサシン、イソニアジドなどから複数の抗菌薬を組み合わせて化学療法を継続したが、発熱は持続し画像所見はさらに悪化した(図)。2010年11月には喀痰抗酸菌塗抹が陽性(Gaffky 4号)となった。食欲不振や肝障害のため、たびたび治療を中断せざるをえなかったが、最終的に、2010年11月からモキシフロキサシン400mg/日とストレプトマイシン750mg(週3回)を開始したところ解熱し、2011年1月以降喀痰抗酸菌塗抹と培養が陰性となった。2月からクラリスロマイシン800mg/日に加え、画像所見も改善を示した(図)。本人の強い希望で7月下旬に化学療法を終了したが、2012年3月末までの喀痰検査で抗酸菌培養は陰性を維持している。

考 察

*M.kyrorinense*は2009年に杏林大学の岡崎らにより初めて報告された非結核性抗酸菌であり、その感染症は本例を含めて計6例報告されている^{1,2)}。年齢は全例45歳以上の中高年で、うち4例が男性患者である。基礎疾患のない患者も罹患し、呼吸器感染症以外にリンパ節炎、関節炎の症例も報告されている²⁾。本症例では当初気管

支洗浄液の*M.avium* PCRが陽性であったが、以後培養で検出されておらず、偽陽性であったと考えられる。また、QFTが陽性であったが、*M.kyrorinense*感染症におけるQFTの意義については今後の検討が望まれる。過去の報告例のうち2例が呼吸不全により死亡しており、*M.kyrorinense*が強い病原性を有することが示唆されている。本症例ではクラリスロマイシン、モキシフロキサシン、およびストレプトマイシンの併用が奏功し、臨床所見の改善と排菌の停止がえられた。治療法確立のため、今後更なる症例の蓄積が必要である。

謝辞 抗酸菌同定試験を施行してくださった結核研究所抗酸菌レファレンス部 前田伸司先生、鹿住祐子先生、治療法などについての的確なアドバイスをいただいた慶應義塾大学病院感染制御センター 長谷川直樹先生、杏林大学医学部臨床検査医学教室 大西宏明先生に感謝申し上げます。

著者のCOI (conflicts of interest) 開示：本論文発表内容に関連して特に申告なし

文 献

- 1) Mitsuhiro O, et al: *Mycobacterium kyourinense* sp. nov., a novel, slow-growing species, related to *Mycobacterium celatum*, isolated from human clinical specimens. Int J Syst Evol Microbiol 59: 1336-1341, 2009.
- 2) 大西宏明, 他: *Mycobacterium kyourinense*の臨床像のスペクトラム. 臨床病理 59 (補冊): 167, 2011.