

原

著

胆管癌術後の MRSA 肺炎および *Enterococcus* による 腹腔内感染に対し linezolid が著効した 1 例

番場 竹生・若井 俊文・白井 良夫

横山 直行・畠山 勝義

新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器・

一般外科学分野（第一外科）

MRSA/*Enterococcal* Infection Following Biliary Surgery Treated Successfully with Linezolid: Report of a Case

Takeo BAMBA, Toshifumi WAKAI, Yoshio SHIRAI,

Naoyuki YOKOYAMA and Katsuyoshi HATAKEYAMA

Division of Digestive and General Surgery,

Niigata University Graduate School of Medical and

Dental Sciences, Niigata, Japan

要旨

肝門部胆管癌術後の methicillin - resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) 肺炎および *Enterococcus* 腹腔内感染に対して抗菌薬 linezolid (ZYVOX[®]) が著効した 1 例を経験した。胆道癌術後感染症に対する抗菌薬選択を考える際に示唆に富む症例と考えられたので報告する。症例は 75 歳女性。肝門部胆管癌に対し、拡大肝右葉切除術・肝外胆管切除術が施行された。術後 5 病日に呼吸状態が悪化し人工呼吸器管理となり、MRSA 肺炎および *Enterococcus* による腹腔内感染と診断された。linezolid 投与開始後、24 時間以内に肺炎像の改善、解熱が得られ著効と判断された。本邦では、MRSA による術後感染症が多い。さらに、胆道癌術後感染の起因为菌として *Enterococcus* 属が重要であることを考慮すると、MRSA/*Enterococcus* の両者に有効とされる linezolid は、胆道癌術後感染に対し考慮されるべき抗菌薬の 1 つである。

Key words: linezolid, methicillin - resistant *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, biliary cancer, surgery, postoperative infection

Reprint requests to: Takeo BAMBA
Division of Digestive and General Surgery
Niigata University Graduate School of Medical
and Dental Sciences
1-757 Asahimachi - dori,
951-8510 Niigata Japan

別刷請求先：〒951-8510 新潟市旭町通り 1-757
新潟大学大学院医歯学総合研究科消化器・
一般外科学分野（第一外科） 番場 竹生

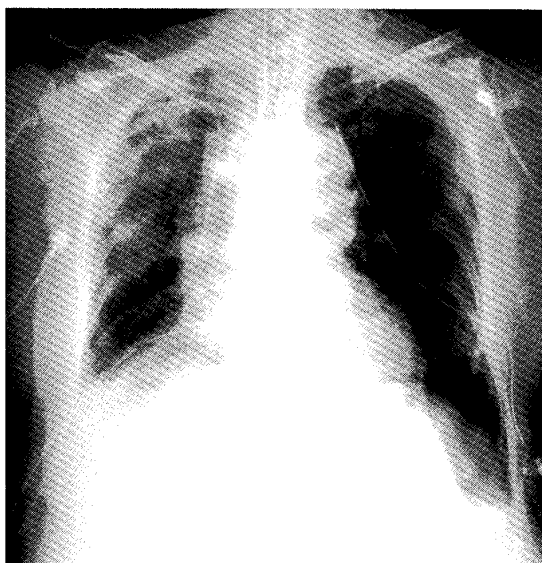


図 1 術後 9 病日胸部 X 線写真.
右上中肺野に網状陰影を認めた.

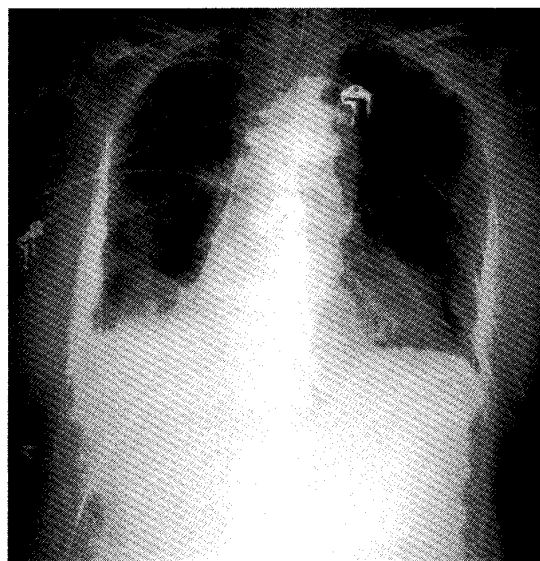


図 2 術後 13 病日胸部 X 線写真
右上中肺野の陰影は改善していた.

緒 言

オキサゾリジノン系抗生物質 linezolid (ZYVOX®) は, methicillin - resistant *Staphylococcus aureus* (以下, MRSA) 感染症, vancomycin - resistant *Enterococcus* (以下, VRE) 感染症の両者に有効とされ, 欧米では日常診療に際して広く使用されている¹⁾²⁾. 本薬は, 細菌の蛋白合成過程の開始段階で 70S ペプチド合成開始複合体の形成を阻害することで抗菌力を発揮する.

今回, 著者らは肝門部胆管癌術後の MRSA 肺炎, *Enterococcus* 腹腔内感染に対し linezolid が著効した 1 例を経験した. 胆道癌術後感染症に対する抗菌薬の選択を考える上で示唆に富む症例と考えられたので報告する.

症 例

患者：75 歳, 女性

主訴：黄疸, 食欲不振, 全身倦怠感

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：高血圧, 胆嚢炎

現病歴：2002 年 2 月頃より食欲不振, 全身倦怠感, 黄疸が出現したため, 2 月 25 日近医に入院

した. 精査にて閉塞性黄疸を疑われ, 3 月 8 日精査加療目的に当科に転院となった.

入院時現症：眼球結膜, 全身皮膚に著明な黄疸を認める以外に異常所見は見られなかった.

術前経過：入院後減黄目的に B3 および B5 より経皮経肝胆道ドレナージを施行した. 術前の胆汁培養で *Enterococcus faecalis* (3 +) が検出された. 精査にて, 肝門部胆管癌 Stage III の診断となり, 手術適応と判断された.

手術所見：2002 年 4 月 30 日に拡大肝右葉切除術・肝外胆管切除術および D2 リンパ節郭清術を施行した. 治癒切除可能であった.

術後経過：術後 5 病日に呼吸状態悪化し, 集中治療室にて人工呼吸器管理となった. 喀痰培養にて MRSA (1 +) が検出された. MRSA を疑い cefoperazone/sulbactam, imipenem/cilastatin, levofloxacin, teicoplanin を投与したが奏効しなかった. 9 病日喀出痰より MRSA (3 +), 創部ドレーンより *Enterococcus faecalis* (2 +) が検出された. 胸部 X 線写真で両肺野に網状陰影が見られたため (図 1), MRSA 肺炎および *Enterococcus faecalis* による腹腔内感染と診断された. 10 病日から linezolid (600mg × 2 回/日) の投与を開始した. 翌日には解熱し, 胸部 X 線上も肺炎の改善を

認めた(図2)。15病日に linezolid の使用を中止した。しかし、再び熱発がみられるようになり、teicoplanin および arbekacin を投与したが効果なく、22病日から、再度 linezolid 投与を開始したところ解熱し、胸部X線上も肺炎像は改善した。消耗が著しく長期間の栄養管理が必要であったが、全身状態は徐々に改善し、108病日に退院した。

考 察

肝門部胆管癌では根治性を得るために拡大肝切除術が施行されることが多い。2000年に著者らは、胆道癌術後の腹腔内感染起因菌として *Enterococcus* 属が最も重要であることを報告した³⁾。さらに、術前胆汁培養で検出された各種細菌のうち *Enterococcus* 属のみが術後腹腔内感染症の発生と関連していた³⁾。したがって、胆道癌術後の感染症においては、*Enterococcus* 属は標的細菌の1つである。

linezolid は、米国では MRSA 感染症および VRE 感染症に対して、本邦では VRE 感染症に適応が認められている。MRSA 感染症(特に MRSA 肺炎)に対し、linezolid は vancomycin と同等の有効性を示すと報告されている¹⁾²⁾。本症例でも、*Enterococcus* による術後腹腔内感染、MRSA 肺炎に対し linezolid が著効した。

本邦では術後の MRSA 感染症が多いとされている⁴⁾。胆道癌術後腹腔内感染症の起因菌として

は *Enterococcus* 属が重要であることを考慮すると、両者の感染に有効とされる linezolid は、胆道癌術後感染症に対し考慮されるべき抗菌薬の1つであろう。

参 考 文 献

- 1) Rubinstein E, Cammarata S, Oliphant T, Wunderink R and the Linezolid Nosocomial Pneumonia Study Group: Linezolid (PNU-100766) versus vancomycin in the treatment of hospitalized patients with nosocomial pneumonia: a randomized, double-blind, multicenter study. Clin Infect Dis 32: 402-412 2001.
- 2) Stevens DL, Herr D, Lampiris H, Hunt JL, Batts DH, Hafkin B and the Linezolid MRSA Study Group: Linezolid versus vancomycin for the treatment of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infections. Clin Infect Dis 34: 1481-1490 2002.
- 3) Nomura T, Shirai Y and Hatakeyama K: Enterococcal bactibilia in patients with malignant biliary obstruction. Digest Dis Sci 45: 2183-2186 2000.
- 4) Hiramatsu K, Aritaka N, Hanaki H, Kawasaki S, Hosoda Y, Hori S, Fukuchi Y and Kobayashi I: Dissemination in Japanese hospitals of strains of *Staphylococcus aureus* heterogeneously resistant to vancomycin. Lancet 350: 1670-1673 1997.

(平成15年4月2日受付)