

〈原著論文〉

ICU 治療肺炎の原因微生物

沖本 二郎¹⁾, 大西 緑²⁾, 長井 隆²⁾, 河合 泰宏¹⁾, 加藤 幹¹⁾,
栗原 武幸¹⁾, 宮下 修行¹⁾, 原 宏紀¹⁾

1) 川崎医科大学総合内科学1, 〒700-8505 岡山市北区中山下2-1-80,

2) 川崎医科大学学生, 〒701-0192 倉敷市松島577

抄録 ICU 治療肺炎の原因微生物を明らかにすることを目的とした。ICU で治療が行われた市中肺炎43例を対象とし、これら症例の原因微生物を retrospective に検討した。その結果、29例(67%)で原因微生物が検出され、その内訳は、*Streptococcus pneumoniae* 9例、Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA) 8例、*Legionella pneumophila* 4例、*Haemophilus influenzae* 3例、*Klebsiella pneumoniae* 3例、*Pseudomonas aeruginosa* 2例であった。

doi:10.11482/KMJ-J42(2)95 (平成28年8月13日受理)

キーワード: ICU 治療肺炎, 原因微生物, 肺炎球菌, 黄色ブドウ球菌, レジオネラ

緒言

日本呼吸器学会のガイドライン^{1, 2)}では、A-DROP 分類を用いて市中肺炎の重症度を判定し、超重症の場合、ICU で治療するよう推奨している。ガイドラインでは、市中肺炎の原因微生物は明記されているが、ICU 治療肺炎の原因微生物についての記載は見あたらない。そこで、ICU 治療肺炎の原因微生物を明らかにすることを目的として今回の検討を行った。

対象と方法

対象

2010年1月から2015年12月までに、川崎医科大学附属川崎病院のICU で治療が行われた市中肺炎43例 [男性26例, 女性17例, 48~81 (72.1 ± 13.8) 歳] を対象にした。

A-DROP 分類では、重症度 2 : 5 例, 3 : 12 例, 4 : 20 例, 5 : 6 例であった。

方法

これら症例の、原因微生物を retrospective に検討した。

原因微生物との判定は、尿中抗原検査 (*Streptococcus pneumoniae*, *Legionella*) 陽性、膿性痰の培養で 3 + 以上の菌量を証明した場合、*Mycoplasma pneumoniae* 及び *Chlamidophila pneumoniae* はペア血清による診断とした。

なお、本研究は、学内の倫理委員会の承認を得て行った。

結果 (表1)

原因微生物が同定されたのは、43例中29例 (67%) であった。

29例の内訳は、*S. pneumoniae* 9例、Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA) 8例、*L. pneumophila* 4例、*Haemophilus influenzae* 3例、*Klebsiella pneumoniae* 3例、*Pseudomonas aeruginosa*

別刷請求先

沖本二郎

〒700-8505 岡山市北区中山下2-1-80

川崎医科大学総合内科学1

電話: 086 (225) 2111

ファックス: 086 (232) 8343

Eメール: n.okimoto@med.kawasaki-m.ac.jp

表1 原因微生物

原因微生物	例数
<i>S. pneumoniae</i>	9
Methicillin-sensitive <i>S. aureus</i> (MSSA)	8
<i>L. pneumophila</i>	4
<i>H. influenzae</i>	3
<i>K. pneumoniae</i>	3
<i>P. aeruginosa</i>	2
Unknown	14
計	43

2例であり、6種類の微生物が同定された。

なお、*Mycoplasma pneumoniae* や *Chlamidophila pneumoniae* を原因微生物とする症例は経験されなかった。

考 察

日本呼吸器学会のガイドライン^{1, 2)}では、A-DROP分類を用いて重症度4もしくは5の場合ICUで治療するよう推奨している。今回の症例では、43例中26例(61%)は4以上であり、実臨床の場でも、概ねガイドラインに準じた診療がされていると推察された。

ICUで治療された重症市中肺炎の原因微生物に関して、Yoshimotoら³⁾は、72例中32例(44%)に原因微生物が同定され、*S. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *K. pneumoniae*, MSSA, *H. influenzae*, *L. pneumophila* の頻度が高いと述べ、Valenciaら⁴⁾は、92例中64例(70%)に原因微生物が同定され、*S. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*, *L. pneumophila*, MSSA, *Escherichia coli* の頻度が高いと報告している。

今回の検討例とYoshimotoら³⁾とValenciaら⁴⁾の論文、すなわち3つの臨床研究で一致した微生物は、*S. pneumoniae*, MSSA, *L.*

pneumophila, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*であった。

ガイドライン¹⁾では、ICU治療肺炎の抗菌薬として、カルバペネム系注射薬にニューキノロン系注射薬、マクロライド系注射薬、ミノサイクリン注射薬の何れかを併用するよう推奨している。今回の検討で明らかになったICU治療肺炎の原因微生物(*S. pneumoniae*, MSSA, *L. pneumophila*, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*)のいずれにも有効であり、理にかなった抗菌薬の選択であると考えられた。

結 語

ICU治療肺炎の原因微生物には、*S. pneumoniae*, MSSA, *L. pneumophila*, *P. aeruginosa*, *H. influenzae*が多い。

文 献

- 1) 日本呼吸器学会呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会. 成人市中肺炎診療ガイドライン. 東京, 杏林舎, 2005. pp4-15
- 2) Saito A, Kohno S, Matsushima T, Watanabe A, Oizumi K, Yamaguchi K, Oda H. Prospective multicenter study of the causative organisms of community-acquired pneumonia in adults in Japan. *J Infect Chemother* 12: 63-69, 2006
- 3) Yoshimoto A, Nakamura H, Fujimura M, Nakao S. Severe community-acquired pneumonia in an intensive care unit: risk factors for mortality. *Inter Med* 44: 710-716, 2005
- 4) Valencia M, Badia JR, Cavalcanti M, Ferrer M, Agusti C, Angrill J, Garcia E, Mensa J, Niederman MS, Torres A. Pneumonia severity index class V patients with community-acquired pneumonia. *Chest* 132: 515-522, 2007

〈Regular Article〉

Causative organisms of severe community-acquire pneumonia in an Intensive Care Unit

Niro OKIMOTO¹⁾, Midori OHNISHI²⁾, Takashi NAGAI²⁾, Yasuhiro KAWAI¹⁾,
Tadashi KATOH¹⁾, Takeyuki KURIHARA¹⁾, Naoyuki MIYASITA¹⁾, Hiroki HARA¹⁾

*1) Department of General Internal Medicine 1, Kawasaki Medical School,
2-1-80 Nakasange, Kita-ku, Okayama, 700-8505, Japan*

2) Student of Kawasaki Medical School, 577 Matsushima, Kurashiki, 701-0192, Japan

ABSTRACT The purpose was to clarify the causative organisms of Intensive Care Unit treatment pneumonia. Forty-three patients with severe community-acquire pneumonia who were treated in ICU and the causative organisms of these patients were retrospectively examined. As a result, the causative organisms were detected in 29 patients (67%) including *Streptococcus pneumoniae* in 9 patients, Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus* (MSSA) in 8 patients, *Legionella pneumophila* in 4 patients, *Haemophilus influenzae* in 3 patients, *Klebsiella pneumoniae* in 3 patients, *Pseudomonas aeruginosa* in 2 patients. *(Accepted on August 13, 2016)*

Key words : **Pneumonia in Intensive Care Unit, Causative organisms, *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Legionella pneumophila***

Corresponding author
Niro Okimoto
Department of General Internal Medicine 1, Kawasaki
Medical School, 2-1-80 Nakasange, Kita-ku, Okayama,
700-8505, Japan

Phone : 81 86 225 2111
Fax : 81 86 232 8343
E-mail : n.okimoto@med.kawasaki-m.ac.jp

