Acute respiratory distress syndromeに至ったが、救命しえた健常成人に発症した新型インフルエンザ肺炎の1例

熊野浩太郎¹⁾ 山田 正明¹⁾ 細川 淳一¹⁾ 平栗 雅樹¹⁾
森尾比呂志¹⁾ 柳沢 孝夫¹⁾ 野口 博史²⁾

要 旨

新型インフルエンザ(A/H1N1pdm2009)はパンデミック期のインフルエンザである。パンデミック期のインフルエンザは若年健常者にも重篤な肺炎を引き起こすことが知られている。今回、我々は新型インフルエンザ肺炎によりAcute respiratory distress syndrome (ARDS)に至るも、ステロイドパルス療法を始めとした治療で改善した症例を経験したので報告する。

[日内会誌 100:494~496, 2011]

Key words 新型インフルエンザ, ARDS, インフルエンザ肺炎

症 例

患者: 33歳, 男性. 主訴: 発熱, 全身倦怠感.
既往歴: 花粉症. 家族歴: 特記事項なし. 現病歴: 2010年1月初旬, 発熱と頭痛のため近医を受診した. インフルエンザ簡易キットで陰性であり対症療法が行われた. しかし, 症状改善しないため当院にも受診したが, やはり簡易キットで陰性であり対症療法のみが行われた. 発症から7日目, 全身状態が悪化し当院救急外来受診し, 胸部X線で肺炎を認めたため入院となった.
現症: 意識清明, 血圧 100/54 mmHg, 脈拍 75/分, 体温 37.4℃, SpO₂ 86% (room air), 咽頭発

赤なし, 頸部リンパ節腫脹なし, 心雑音なし, 呼吸音は両背側下部で断続性ラ音を聴取. 検査所見: WBC 1,000/ μ l, HGB 14.9 g/dl, PLT 9.4万/ μ l, APTT 46.7秒, FDP 13.9 μ g/ml, LD 461 IU/l, CK 60 IU/l, CRP 15.31 mg/dl, Ferritin 1,992 ng/ml, IL-6 64.0 pg/ml, 動脈血液ガス分析 (room air): pH 7.396, PaCO₂ 43.5 Torr, PaO₂ 50.6 Torr, 尿中肺炎球菌抗原陰性, 尿中レジオネラ抗原陰性.

臨床経過

入院後, 急速に低酸素血症が進行し, 入院同日に気管内挿管, 人工呼吸管理となった. 簡易

[第571回関東地方会(2010/05/08)推薦][受稿2010/08/30, 採用2010/10/27]

¹⁾ 成田赤十字病院内科, ²⁾ 同 感染症科

Case Report: A survival case of acute respiratory distress syndrome complicated by influenza (A/H1N1pdm2009) pneumonia in a healthy adult.

Kotaro Kumano¹⁾, Masaaki Yamada¹⁾, Junichi Hosokawa¹⁾, Masaki Hiraguri¹⁾, Hiroshi Morio¹⁾, Takao Yanagisawa¹⁾ and Hiroshi Noguchi²⁾: ¹⁾ Department of Internal Medicine, Narita Red Cross Hospital, Japan and ²⁾ Department of Infectious Disease, Narita Red Cross Hospital, Japan.

図 1. A 入院時胸部CT. 両側背側中心に浸潤影と気管支周囲のすりガラス陰影を認める. B 抜管時胸部CT. 両側背側にすりガラス陰影と牽引性気管支拡張を認める.

図 2. 臨床経過

キットでは陰性であったが、健常成人に発症した重症肺炎であり、画像所見(図1A)からも新型コロナウイルス肺炎を疑い、直ちにoseltamivir 150 mg/日とmPSL (methylprednisolon) セミパルス療法(500 mg/日×3日間)を開始した。その後、気管支から採取した痰からのPCR検査にて新型コロナウイルスと確定診断した。繰り返し行った喀痰細菌培養はすべて陰性であり、パンデミック期に多発する原発性インフルエンザ

肺炎によるARDSと診断した。これら治療により、一時改善傾向となったが、入院後7日目から再び悪化した。人工呼吸器関連肺炎も疑って、抗生剤も併用したが、培養検査は陰性であった。WHOの勧告では新型コロナウイルスに対するステロイド投与は勧められていなかったため、最初のmPSLパルス療法後はステロイドを投与しなかったが、再度mPSLセミパルス療法を行い、mPSL 80 mg/日から徐々に減量していったとこ

ろ、改善した。抜管後の胸部CT(図1B)では牽引性気管支拡張が認められ、KL-6も883 U/mlと高値を示しておりウイルス性間質性肺炎の所見であった。

考 察

インフルエンザ肺炎は、3つに大別される。パンデミック期に多発し、若年健常者にも重篤な症状を引き起こす原発性インフルエンザ肺炎と季節性インフルエンザでよく見られる高齢者に多い二次性細菌性肺炎、および混合性肺炎である¹⁻³⁾。本例は、細菌培養は陰性、パンデミック期であること、ARDSに至る重症例であり、原発性インフルエンザ肺炎と考えられた。インフルエンザ重症化の要因には、基礎疾患やノイラミニダーゼ阻害薬が早期に投与されないことなどがあるが⁴⁻⁷⁾、その他はまだ不明である。本例では図2に示したように臨床症状とCKとFerritinおよび図示していないがLDの動きが一致していた。これは高サイトカイン血症に伴うものと推測される。ARDSに至るような重症肺炎の治療法も確立されていない。新型インフルエンザ肺炎に対してWHOはステロイドの使用は勧められないとしており⁸⁾、また、ARDSに対するステロイドの有効性も定まっていない⁹⁾。しかし、本邦では本例も含め学会等の報告でもステロイドが有効との報告が多い。また本例のように発症から時間のたった重症例におけるノイラミニダーゼ

阻害薬の効果は不明である。症例の集積とともに、治療法の早急な確立が必要である。また、本例のように簡易キットで陰性の例もあり、重症肺炎を見た際にはインフルエンザも考慮すべきである。

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) 藤倉雄二, 川名明彦：インフルエンザ肺炎。日内会誌 94：2281-2287, 2005.
- 2) Treanor JJ：Influenza Virus. Mandell GL, et al, eds. Mandell, Douglas, and Bennett's. Principles and Practice of Infectious Diseases, 5th Edition, Churchill Livingstone, 2000, 1823-1849.
- 3) 川名明彦：インフルエンザ肺炎の治療。治療 8：41-47, 2007.
- 4) 熊野浩太郎：新インフルエンザA (H1N1) の臨床像。臨床とウイルス 38：106-120, 2010.
- 5) Perez-Padilla R, et al：Pneumonia and respiratory failure from swine-origin influenza A (H1N1) in Mexico. N Engl J Med 361：680-689, 2009.
- 6) Jain S, et al：Hospitalized Patients with 2009 H1N1 Influenza in the United States, April-June 2009. N Engl J Med 361：1935-1944, 2009.
- 7) The ANZIC Influenza Investigators：Critical Care Services and 2009 H1N1 Influenza in Australia and New Zealand. N Engl J Med 361：1925-1934, 2009.
- 8) WHO：WHO Rapid Advice Guidelines for Pharmacological Management of Pandemic Influenza (H1N1) 2009 and other Influenza Viruses. 2009 http://www.who.int/csr/resources/publications/swineflu/h1n1_guidelines_pharmaceutical_mngt.pdf
- 9) 武田晋浩：ALI/ARDSに対するステロイド治療。呼と循 58：571-574, 2010.