成人水痘肺炎の2例 —胸部High resolution CT所見を中心に—

岡山市立市民病院内科

河田典子 土山準二郎 山縣浩一 坪田輝彦

同 放射線科

上田裕之

同 皮膚科

梅村茂夫

概要 基礎疾患のない健康成人に発症した水痘肺炎を2例経験した。2例とも喫煙歴を有し、皮疹の重症化、肝障害を認め、うち1例は低酸素血症を呈していた。胸部CTでは両側びまん性に小結節影がみられ、淡い肺野濃度の上昇、気管支壁の肥厚を伴っていた。画像所見より水痘肺炎の合併と診断、入院後よりacyclovirを投与し、症状、画像所見とも2週間ではほぼ改善した。健康成人水痘肺炎は軽症例が多いとされているが、重症化する例もみられ、早期の的確な診断、治療が重要と考えられた。

〔日内会誌 89:1188~1190, 2000〕

Key words : 成人水痘肺炎, high resolution CT (HRCT), びまん性小結節影

はじめに

水痘はvaricella-zoster virus (VZV) によって起こる急性発疹性感染症で、成人に発症すると小児に比べ重症化しやすく肺炎、脳炎などの合併症を伴うことが知られている¹⁾。我々は基礎疾患のない成人に発症した水痘肺炎2例を経験し、high resolution CT (HRCT) で画像の検討を行ったので報告する。

症 例

症例1: 33歳, 男性。主訴: 発熱, 発疹, 呼吸困難。既往歴: 特記事項なし。現病歴: 1998年3月初に長男が水痘に罹患後, 同月中旬より発熱, 皮疹が出現し, さらに咳嗽, 呼吸困難がみられるようになったため, 3月16日近医受診し翌日当院紹介入院となった。生活歴: 喫煙指

数360 (20本×18年間)。入院時現症: 体温39.7℃, 全身に小水疱性発疹多発し, 咽頭に白苔を伴う小隆起性病変を認めた。両肺に乾性ラ音を聴取。入院時検査成績: 白血球6,300/μl (異型リンパ球6.5%), 血小板は $10.8 \times 10^4/\mu\text{l}$ と軽度減少。GOT 68IU/l, GPT 98IU/l, LDH 772IU/lと肝障害もみられ, VZV-IgM, VZV-IgG抗体価の有意な上昇が認められた。血液ガス分析ではroom airでPaO₂ 52.0Torr, PaCO₂ 34.0Torrと低酸素血症がみられた。胸部X線写真で両側に淡い小結節影がみられ, 胸部HRCT (図1) では大きさ2~3mmから15mmの辺縁の淡い粒状影, 小結節影が背側を中心に多発してみられ, 小葉中心性, 汎小葉性の分布をとっており, 部分的にスリガラス状陰影もみられた。また気管

High resolution CT findings in two adults with varicella pneumonia

Noriko Kawata, Junjiro Tsuchiyama, Koichi Yamagata, Teruhiko Tsubota, Hiroyuki Ueda* and Shigeo Umemura**

Department of Internal Medicine, *Department of Radiology, **Department of Dermatology, Okayama Municipal Hospital, Okayama

〔平成10年11月21日 第79回中国地方会推薦〕

図1. 症例1:入院時胸部HRCT

支壁の肥厚も認められた。

症例2:39歳,女性。主訴:発熱,発疹。既往歴:特記事項なし。現病歴:1998年3月22日より39℃の発熱を認め,翌日より発疹が出現。近医で水痘の診断を受けたが,高熱が持続するため3月25日に紹介入院となった。呼吸器症状はほとんど認めなかった。生活歴:喫煙指数400(20本×20年間)。入院時現症:体温38.6℃,全身に水疱性皮疹を認め,口腔粘膜,外耳道粘膜にも潰瘍形成がみられた。肺ラ音聴取せず。入院時検査成績:白血球4,600/ μ l(異型リンパ球6%),血小板は 10.8×10^4 / μ lと低下, GOT 68IU/l, GPT 64IU/l, LDH 594IU/lと軽度の肝障害を認め, VZV-IgM, VZV-IgGの有意な上昇がみられた。血液ガス分析は正常範囲内であった。胸部X線写真では淡い小結節影が微かにみられる程度であったが,胸部CTでみると両側上中肺野を中心にびまん性に粒状影,小結節影が多発してみられた。HRCT(図2)で粒状影は小葉中心性のみならず小葉辺縁,胸膜直下にも混在して認められ,これらの陰影は融合する傾向がみられ,陰影の周囲には淡い濃度上昇を伴っていた。また症例1と同様気管支壁肥厚所見もみられた。

入院後経過:2症例とも臨床症状,検査・画

図2. 症例2:入院時胸部HRCT

像所見より水痘による肺炎と診断し, acyclovir 750mg/日を投与, 症例1についてはテオフィリン製剤, 酸素投与も行った。両者とも次第に解熱, 皮膚症状も軽快し, 2週間後の胸部CTでは小結節影はかなり改善していた。

考 察

水痘肺炎の胸部画像所見の特徴は, 今回の2症例でみられたようなびまん性粒状・小結節影とされているが^{2,3)}, HRCTで検討するとこれらの陰影は必ずしも小葉中心に一致した分布を

とっておらず、胸膜直下などにもみられ、水痘ウィルスの肺への血行性散布⁴⁾を裏付けるものと考えられた。さらに陰影周囲にスリガラス状の淡い濃度上昇を伴っているものや、陰影の融合傾向をもつものも認められ、また気管支壁の肥厚所見もみられた。これらの陰影は病理学的には、気管支周囲の炎症所見として多発性の壊死巣や出血巣を伴う浸潤巣、間質の浮腫や単核細胞の浸潤を反映しているとされている¹⁾。成人の水痘肺炎の合併率は16.3~50%とされ^{5,6)}、妊娠、免疫能低下などのほかに今回の2症例のように皮膚所見が強い場合や喫煙によっても合併頻度が上昇することが報告されている⁷⁾。特に喫煙に関しては、非喫煙者の15倍の相対危険度で肺炎を合併するとの報告もあり⁸⁾、喫煙による肺の局所免疫への影響が水痘肺炎発症に関与している可能性も示唆され、今後の検討課題と思われる。

一般に基礎疾患を有さない健常成人の場合は軽症例が多く予後良好とされているが、なかにはARDSに至り重症化する報告例も散見され⁹⁾、小児の水痘罹患率の低下による成人水痘の増加傾向が指摘されている現在、ときに重症

化する水痘肺炎の早期発見並びに肺炎像の正確な評価に際し、胸部X線・HRCT撮影が有用と考えられた。

文 献

- 1) Triebwasser JH, et al: Varicella pneumonia in adults. Report of seven cases and a review of literature. *Medicine* 46: 409-423, 1967.
- 2) Southard ME: Roentgen findings in chickenpox pneumonia: review of the literature and report of five cases. *Am J Roentgenol* 76: 533-539, 1956.
- 3) Kim JS, et al: High-resolution CT findings of varicella-zoster pneumonia. *Am J Roentgenol* 172: 113-116, 1999.
- 4) Asano Y, et al: Viremia is present in incubation period in non-immunocompromized children with varicella. *J Pediatr* 106: 69-71, 1985.
- 5) Weber DM, Pellicchia JA: Varicella pneumonia. Study of prevalence in adult men. *JAMA* 192: 228-229, 1965.
- 6) Mermelstein RH, Freireich AW: Varicella pneumonia. *Ann Intern Med* 55: 456-463, 1961.
- 7) Gogos CA, et al: Varicella pneumonia in adults. A review of pulmonary manifestations, risk factors and treatment. *Respiration* 59: 339-343, 1992.
- 8) Grayson ML, Newton-John H: Smoking and varicella pneumonia. *J Infect* 16: 312, 1988.
- 9) 齊藤美和子, 他: 成人重症水痘肺炎の2例. *日呼吸会誌* 36: 251-255, 1998.