

高木理博 論文内容の要旨

主 論 文

High Incidence of Community-Acquired Pneumonia among Rapidly Aging Population in Japan : A Prospective Hospital-Based Surveillance

高齢化が急速に進む日本における市中肺炎の高発生率について：
病院ベース前向き調査

高木 理博, 中間 貴弘, 石田 正之, 森本 瞳, 長崎 由佳, 白水 里奈, 浜重 直久, 近森 正幸, 吉田 レイミント, 有吉 紅也, 鈴木 基, 森本 浩之輔

(Japanese Journal of Infectious Diseases • 67 卷 4 号 269—275 2014 年)

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 新興感染症病態制御学系専攻
(主任指導教員：有吉紅也教授)

緒 言

肺炎は日本における死亡原因の第3位であり、高齢化の進行とともに近年増加傾向にある。公衆衛生政策上、市中肺炎の年齢別発生率を推定することは極めて重要であるが、日本における市中肺炎の発生率の報告は殆どない。また、市中肺炎の病原体として近年、呼吸器病原ウイルスの関与が指摘されているが、細菌に加えてウイルスの関与を検討した報告は十分ではない。本研究では、日本における市中肺炎の年齢別発生率と病原体の分布を推定するため、高齢化率が全国平均に近い高知市の市中病院において2年間の前向き調査を行った。

対象と方法

2008年5月から2010年4月の間に近森病院を受診した市中肺炎の成人患者（15歳以上）を対象とした。通常の一般細菌培養と尿中抗原検査に加え、前向きに採取した喀痰検体より核酸を抽出し、6種類の呼吸器病原細菌（肺炎球菌、インフルエンザ桿菌、モラクセラ菌、マイコプラズマ・ニューモニエ、クラミドフィラ・ニューモニエ、レジオネラ菌）及び16種類の呼吸器病原ウイルスの検出をin-house マルチプレックスPCR法および市販キット(xTAG RVP FAST assay)を用いて行った。また、病院データベース(ICD-10)より肺炎症例を抽出し、カルテレビューによりすべての市中肺炎症例を検出した。さらに近森病院の外来患者総数における市中肺炎の割合を用いて、精神科

病院を除く高知市全体の外来患者数と人口から、市中肺炎の年齢別発生率を推定した。

結 果

観察期間中131人の患者が前向きに登録され、90症例(68, 7%)から何らかの呼吸器病原体が検出された。肺炎球菌がすべての年齢層で最も多く検出された細菌病原体であり(28. 2%)、インフルエンザ桿菌(18. 3%)、モラキセラ菌(6. 1%)と続いた。呼吸器病原ウイルスは36症例(27. 5%)で検出され、細菌と同時に検出された症例は23症例(17. 6%)であった。ライノウイルス/エンテロウイルスが最も多かった(13. 3%)。さらに、データベースとカルテレビューより185症例の市中肺炎症例が検出され、観察期間中の市中肺炎総数は計316例であった。以上の結果より、同病院外来患者に占める市中肺炎患者の割合は0. 127% (95%CI:0. 113-0. 141)であり、高知市における成人市中肺炎の発生率は1, 000人年あたり9. 6(95% CI:8. 5-10. 7)であると推定された。年齢別では、15～64歳、65～74歳、75歳以上のグループでは1, 000人年あたり其々3. 4、10. 7、42. 9であった。

考 察

肺炎球菌は、すべての年齢層において最も重要な呼吸器病原菌であることが判明した。抗生剤投与が比較的容易に行われる日本において、本研究では遺伝子検査を併用することで培養検査単独よりも高感度で肺炎球菌を検出できたと考えられる。また、今回用いた市販キットでは、ライノウイルスとエンテロウイルスを区別できないが、呼吸器病原ウイルスであるライノウイルスは肺炎球菌の気道上皮への付着を亢進させるなどの機序が報告されており、肺炎の発症への関与が示唆された。今回推定された市中肺炎の発生率は諸外国と比べて高かったが、人口を補正すると諸外国と同程度となり、これらは高齢化が進む日本の現状を反映していると思われた。肺炎球菌などに対するワクチンが高齢化社会における肺炎対策に重要であることが示唆された。

(備考) ※日本語に限る。2000字以内で記述。A4版。