

審査の結果の要旨

氏名 坂本 幸世

本研究は、Diagnosis Procedure Combination (DPC)データベースを用いて肺炎の中でも特に重症度の高い人工呼吸管理を要した肺炎においてガイドライン推奨抗菌薬治療の短期死亡率への影響の解析を試みたものであり、下記の結果を得ている。

1. 2012年4月から2014年3月の間に肺炎を原因として入院した患者は1,035,819人であり、その中で適格基準を満たした3,719人が人工呼吸管理を必要とした超重症肺炎として解析対象となった。7日死亡率は29.5% (1,097人)であった。22.5%の患者でガイドライン推奨抗菌薬治療が行われていた。ガイドライン推奨抗菌薬治療とは、日本呼吸器学会、米国感染症学会/米国胸部学会より発行されているガイドラインのいずれかにて推奨される抗菌薬治療とした。

2. 2300人が抗菌薬を単剤で使用しており、1048人で2剤を併用していた。カルバペネム系薬を単剤で使用した患者が最も多く632人であり、アンピシリン・スルバクタム単剤使用557人、ピペラシリン・タゾバクタム単剤使用424人、第3世代セフェム系薬単剤使用404人と続いた。2剤以上併用した中で一番多かった組み合わせはカルバペネム系薬＋ニューキノロン系薬の167人であった。

3. カイ二乗検定にて7日死亡率と統計学的に有意な関連がみられた項目は年齢、Body Mass Index (BMI)、Barthel index、A-DROP(Age-Dehydration-Respiratory failure-Orientation disturbance-blood Pressure)スコア、意識障害、低収縮期血圧、悪性腫瘍もしくは免疫不全状態、C-reactive protein (CRP)≥20mg/mLもしくは胸部X線写真における陰影のひろがりが一側肺の2/3以上、病院の種類(特定機能病院)、ガイドライン推奨抗菌薬治療の有無、糖質コルチコイド使用の有無であった。

4. 7日死亡率が高いことは、高齢であること、意識障害が認められること、収縮期血圧が低いこと、悪性腫瘍もしくは免疫不全状態であること、CRP≥20mg/mLもしくは胸部X線写真における陰影のひろがりが一側肺の2/3以上であること、特定機能病院ではないことと関連しており、ロジスティック回帰分析を用いこれらを調整した結果、ガイドライン推奨抗菌薬治療は7日死亡率が低いことと有意に関連していた。

以上、本論文は人工呼吸管理を要した超重症肺炎においてガイドライン推奨抗菌薬治療が短期死亡率と関連することを示した。本研究は肺炎の抗菌薬治療と予後との関連を示すエビデンスの構築に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。