琉球大学学術リポジトリ

成人血液内科病棟におけるRSウイルスアウトブレイクの臨床的検討と遺伝子系統樹解析

メタデータ	言語: en 出版者: 琉球大学 公開日: 2017-07-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鍋谷, 大二郎, Nabeya, Daijiro メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/36945

平成 29 年 6 月 6 日

(別紙様式第 7 号)

論　文　審　査　結　果　の　要　旨

報告番号	課程博 ＊　　第　　号 論文博	氏　名	鍋谷　大二郎

論文審査委員		
	審　査　日	平　成　29　年　6　月　5　日
	主査教授	大野 真治 印
	副査教授	加留部 謙之輔 印
	副査教授	高橋 健造 印

（論　文　題　目）

The clinical and phylogenetic investigation for a nosocomial outbreak of respiratory syncytial virus infection in an adult hemato-oncology unit

(成人血液内科病棟における RS ウイルスアウトブレイクの臨床的検討と遺伝子系統樹解析)

（論文審査結果の要旨）

1. 研究の背景と目的

Respiratory syncytial virus(RSV)は RNA ゲノムを持つ呼吸器ウイルスの一つで、近年、成人血液疾患患者におけるアウトブレイク（集団感染）が報告されている。2014 年、琉球大学医学部附属病院血液内科病棟で発生した RSV の集団感染において、成人血液疾患を背景とする患者の臨床的検討に加え、原因となった RSV の遺伝的背景を明らかにする目的で系統樹解析を行った。

2. 研究内容

検体は患者発生期間中に有症患者から採取した気道分泌物で、逆転写（RT）-PCR 法、quantitative RT-PCR (RT-qPCR)のうちいずれかで RSV 陽性であれば感染ありと診断した。感染症例は PCR の陰性化まで追跡検査が行われ、その期間をウイルス排泄期間として検討した。RT-qPCR を基準とした迅速抗原検査の精度分析、集団発生を起こした RSV の遺伝子系統樹解析も行った。

血液疾患 8 例を含む 12 例で感染を認めた。血液疾患症例は長期的、断続的に非特異的な呼吸器症状を有しており発症時期の特定は困難であった。ウイルス排泄期間の中央値は 16 日、範囲は 8-37 日であった(n=5)。迅速抗原検査の感度、特異度はそれぞれ 30%、91%(n=42)であり、小児での検出感度に比べて明らかに低値であった。遺伝子系統樹解析では集団発生症例 9 検体中 8 検体に加え、隣接病棟に入院中の患者から 1 か月前に採取されていた検体が同一の遺伝子配列であった。本症例は異なる病棟の患者であることから、共有スペースを介して伝播したと推察された。さらに、血液疾患症例では非特異的症状が持続していたことから、RSV の感染に気づかず集団感染がおこったと考えられた。感染防止対策として導入された感染者隔離、標準予防策の強化、入院制限により収束した。遺伝子解析の結果、集団発生症例の中には市中感染が疑われる症例も明らかとなった。

3. 研究成果の意義と学術的水準

本研究は、本邦における成人血液疾患患者での RSV 集団感染の初めての報告である。今回の集団発生では RSV に特異的な症状は認められず、迅速抗原検査の検出率も低値であることから、疑い症例の診断確定のためには RT-PCR などの核酸検出が必要であることを提言するものである。集団発生のものとは異なる遺伝子型の RSV が検出されていることから、外部からの病原体の持ち

こみのリスクは比較的高く、血液疾患患者の病棟では感染防止対策のいっそうの強化が必要であることを示すものである。

以上により、本論文は学位授与に十分に値するものであると判断した。

備　考　1　用紙の規格は、Ａ４とし縦にして左横書きとすること。
　　2　要旨は800字～1200字以内にまとめること。
　　3　＊印は記入しないこと。