季節性インフルエンザ感染患者におけるウイルスコロニー量と咳反射感受性との関係

柏崎尚大[1)]、海老原覚[1)]、桂　沛君[1)]、城谷寿樹[2)]、上月正博[1)]、西村秀一[3)]
東北大学大学院医学系研究科　内部障害学分野[1)]
自衛隊仙台病院[2)]
国立病院機構仙台医療センター　ウイルスセンター[3)]

【背景】
咳はインフルエンザの伝搬に重要な役割を担っている。しかし、これまでインフルエンザ感染後の咳の出やすさとウイルスの排出の程度との関連を調べた研究はない。そこで、インフルエンザ患者の咳反射とその際のウイルス排出を、定量的に解析した。

【方法】
2012年1月から3月に自衛隊仙台病院に入院したインフルエンザ患者50名(平均年齢25.3±5.5歳、男性44名、女性6名、A型11名、B型39名)を対象に咳反射感受性の測定と排出ウイルスの定量を試みた。前者はクエン酸による咳反射閾値(C_2、C_5)及び咳衝動誘発のクエン酸濃度(C_u)を指標とし、後者は、呼気・咽頭ぬぐい・口腔ゆすぎ・誘発咳から、real time RT-PCRとプラークアッセイで行った。

【結果】
インフルエンザ患者の咳反射感受性は発症１日目をピークに時間経過と共に低下した。入院時と退院時の咳反射感受性はC_2、C_5、C_uにおいて有意差を認めた。ウイルス排出量については、現在実験室において確定させている段階である。

【結論】
本研究により、インフルエンザ発症後の咳反射・衝動の経時変化が示された。今後、この方面の研究は感染制御上重要な知見をもたらすものと思われる。