

審査の結果の要旨

氏名 トウアン アン グュエン

本研究はベトナム ホーチミン市の小児における急性下痢症の原因となる一般的なウイルスについて研究したものである。種々のウイルス感染の分子疫学的特徴と臨床症状の特徴について記述した。検出したすべてのウイルスの分子的特徴を決定することに成功しており、下記の結果を得た。

1. 1年間にわたりベトナム ホーチミン市の第一子ども病院でサーベイランスを行った。急性下痢症と診断された乳幼児から得た 503 の便検体から対象とした 8 種のウイルスのうち 5 種が検出された。この中で A 群ロタウイルスの検出率が最も高く、53.2%を占めた。次いでヒトアストロウイルス (13.9%)、ノロウイルス genotype II (6.4%)、アデノウイルス (2.4%)、サポウイルス (1.2%) の順であった。それらのウイルスによる下痢症状の臨床的特徴を記述した。一年間の病院ベースのサーベイで各種のウイルスに関する下痢の重症度スコアを評価し、比較したのは初めての報告である。その結果からこの研究ではヒトアストロウイルスによる下痢症の重症度が最も高かった。

この研究では動物由来の P[19]ロタウイルスがヒトから同一の都市で二つの別の時点で検出された。さらにいくつかの組換え株、ノロウイルスの GII.6b (polymerase 領域)/GII.6e(capsid 領域)、サポウイルスの GII.1(polymerase 領域)/GII.4(capsid 領域)が検出されたがこれらは今まで報告されていない株である。

2. ベトナムでの A 群ロタウイルスの VP4 遺伝子の分子遺伝子学的検索を行った。ベトナムで稀な lineage である P[8]-3 ロタウイルスの存在を報告し、そのウイルスによる下痢症状の重症度スコアを比較すると、一般的な lineage である P[8]-2 と比較して重症であった。この結果は一般的な P[8]ロタウイルスを成分として含むロタウイルスワクチンを使用後のサーベイランスにとって重要である。特に稀な P[8]-3 ロタウイルスが流行している国にとっては重要と考えられる。

ベトナムの小児の検体から、動物由来株である P[6]ロタウイルスを検出した。このことはベトナムおよびアジアにおいて動物とヒトとの種を越えたウイルスの伝播が起きていることの重要性を示唆する。

以上の結果から、本研究では小児急性下痢症を引き起こす一般的なウイルスに関して有意義な知見を得た。さらにウイルスの変動を知るとともに、ヒトと動物との間で種を越えた下痢症ウイルスの伝播についての知見を得ることができた。よってこの研究は学位授与に値すると考えられる。