

RD-A細胞を用いたHuman enterovirus Aの分離

飯塚節子、滝元大和、木内郁代、清水博之 (国立感染症研究所)

第 61 回日本ウイルス学会学術集会 (平成 25 年 11 月 10 日～12 日 : 神戸市)

手足口病、ヘルパンギーナの原因ウイルスである Human enterovirus A(HEV-A)に分類されるウイルスの多くは培養細胞での分離が困難であり、従来、主に乳のみマウス(SM)を用いた分離が行われてきた。また、近年は PCR 法等の遺伝子検査による検出が広く行われているが、塩基配列の決定等コストがかかる上、流行株の抗原性等の情報が得られない。当所では 2011 年に発生したコクサッキーウイルス A6 型(CVA6)による手足口病の大流行に際し、RD-A 細胞を用いて CVA6 を分離同定した。そこで、他の血清型を含めた HEV-A サーベイランスへの RD-A 細胞の有効性を検討することを目的に RD-A 細胞の HEV-A 分離効率を検討した結果、臨床検体からの分離は CVA2～5、8、10 では SM とほぼ同等、CVA6、12、16、EV71 は分離可能であるが、分離率は従来法の 1/4～1/2 であった。CVA14 は分離できなかった。血清型毎の分離率は検体採取年に関係なく一定の傾向が認められた。また、HEV-A 陽性の希釈検体を用いた実験から RD-A 細胞の分離限界を SM と比較すると CVA10 は同程度、CVA2～5、8 は 1/10 程度、CVA6、12 は 1/100 程度であった。RD-A 細胞は SM に比較すると分離感度はやや劣るものの、CVA14 を除く国内でヘルパンギーナ、手足口病の原因ウイルスとなっている HEV-A の分離が可能であり、病原体サーベイランスに有効であると考えられた。