

平成16年度から平成21年度における手足口病の原因ウイルスである コクサッキーウイルス A16 型とエンテロウイルス 71 型の流行状況

手足口病は、毎年初夏から秋にかけて発生がみられる、口腔および手足に現われる水疱性の発疹を主症状とした、小児を中心に流行する急性ウイルス性感染症です。主な病因ウイルスは、ヒトエンテロウイルス (HEV) であるコクサッキー - ウィルス A16 型(CA16)とエンテロウイルス 71 型(EV71)ですが、その他の HEV によっても同様の症状を呈します。年によって流行するウイルスは異なり、臨床診断からそれを特定することはできません。当所では、平成16年度から平成21年度の6年間、感染症発生動向調査の病原体定点(感染症発生動向調査については本冊子の4-5ページを参照)から手足口病、ヘルパンギーナ、無菌性髄膜炎などの HEV の特徴的な疾患と、夏季を中心にした気道炎患者等からの検体について HEV の検査を行い、ワクチン由来のポリオウイルスを除いて22種類284例の HEV を同定しました¹⁾。この間、手足口病患者から CA16:44 例、EV71:13 例、CA6:3 例、エコーウイルス3型:1 例の計61例の HEV が検出されました。年ごとの HEV の総数と、手足口病の主原因となった CA16 と EV71 の総数、HEV 総数に対する割合、臨床診断別数と、その年に最も多く同定された HEV の型、総数、割合を表に示します。その他の臨床診断とは、CA16 ではなくて気道炎患者であり、EV71 では気道炎患者3例、ヘルパンギーナ2例、胃腸炎患者1例でした。

CA16 は、平成20年に大流行し HEV 全体の37%を占めました。平成16年から平成18年の間も高い割合を示し、この6年間で手足口病患者から44例検出されました。これに対して EV71 は、平成20年までは流行は見られず散発的に検出されましたが、平成21年は手足口病の6例中5例に該当しました。平成21年は HEV の流行は小さいものですが、EV71 は最も多く同定され主流ウイルスとなりました。また平成20年も4例ですが、このうち2例は流行時期でない12月に検出されました²⁾。全国的には CA16 は同じような傾向でしたが、EV71 は平成18年に流行がみられましたが当所では確認されませんでした³⁾。

手足口病は小児における軽症疾患ですが、ときに髄膜炎などの合併症を引き起こします。一般に HEV 感染症は予後が良いとされていますが、過去に日本を含む東アジア地域では EV71 による重症例及び死亡例が報告されており、EV71 感染症に対するサーベイランスの重要性が指摘されています⁴⁾。過去6年に当所で髄膜炎等の患者から確認された HEV は7種類26例で、CA16 と EV71 は2例ずつ同定されました(表¹⁾)。CA16 は10歳と成人患者の髄液から、EV71 はともに1歳患者の咽頭ぬぐい液と便から検出されました。EV71 は分子系統解析により11種類(A、B1~5、C1~5)の遺伝子型に細分類されますが、東アジア地域で流行している B 型と C 型の遺伝子は潜在的な中枢神経病原性があると考えられています⁴⁾。平成22年4月には1例の手足口病患者から EV71 が同定されましたが、遺伝子型は平成20年から流行している C2 型でした(表²⁾)。

表 平成16年度～平成21年度に同定されたコクサッキーウイルス A16 型とエンテロウイルス 71 型の流行状況

年度	HEV 総数	コクサッキーウイルス A16型(CA16)					エンテロウイルス 71型(EV71)					年ごとに最も多く同定されたHEV			
		総数	HEVに対する割合	臨床診断			総数	HEVに対する割合	臨床診断			主流遺伝子型の型	型	総数	HEVに対する割合
H 16	28	5	17.9%	5			3	6.0%	2			C4	CA2/CA16	5	17.9%
H 17	50	10	20.0%	7	1	2	3	6.0%	2		1	C4	CA6	12	24.0%
H 18	70	10	14.3%	10			5	7.1%	2	1	2	C4	CA4	26	37.0%
H 19	39	3	7.7%	3			1	2.6%	1			C4	CA10	8	20.5%
H 20	54	20	37.0%	18	1	1	4	7.4%	3		1	C2	CA16	20	37.0%
H 21	43	1	2.3%	1			8	18.6%	5	1	2	B5/C2	EV71	8	18.6%
total	284	49	17.3%	44	2	3	21	7.4%	13	2	6				

参考文献

- 1) Surveillance of Enterovirus Infections in Yokohama City from 2004 to 2008. Jpn J Infect Dis, 62: 471-473, 2009. <http://www.nih.go.jp/JJID/62/471.pdf> (H21年度の検出状況は本冊子の4-5ページ参照)
- 2) 横浜市内でのエンテロウイルス71型の検出状況. 病原微生物検出情報(IASR), 30: 72-73, 2009. <http://idsc.nih.go.jp/iasr/30/349/pr3492.html>
- 3) 国立感染症研究所 感染症情報センター <http://idsc.nih.go.jp/iasr/prompt/graph/et1j.gif>
- 4) 東アジアにおけるエンテロウイルス71型感染症の流行. 病原微生物検出情報(IASR), 30: 9-10, 2009. <http://idsc.nih.go.jp/iasr/30/347/dj3475.html> 【検査研究課 ウィルス担当】