

## ＜特集＞ ヒトパレコウイルス(HPeV)感染症

### 1 HPeV とは？

HPeV は、主に小児の胃腸炎や呼吸器疾患患者から分離される、ピコルナウイルス科パレコウイルス属に分類されるウイルスである。同科のエンテロウイルス属に分類されていたエコーウイルス 22 型および 23 型が、血清学的・遺伝子学的特徴から 1999 年にパレコウイルス属として独立し、それぞれ HPeV-1 および HPeV-2 と改名された。現在までに 6 型まで報告されているが、日本では HPeV-1 と HPeV-3 の報告が多い。

HPeV 感染症は、胃腸炎・呼吸器疾患・無菌性髄膜炎・脳炎・心筋炎・新生児感染症・新生児敗血症様症候群などとの関連が報告されているが、臨床症状が多彩で十分には解明されていない。HPeV-3 は、HPeV-1 と比べて敗血症様症状や中枢神経症状を伴う割合が高いと言われている。

HPeV の抗体保有率は、1 歳以上で高いという国内外の報告があり、愛知県衛生研究所が行った調査では、愛知県民の HPeV-3 抗体保有率は、6 か月～1 歳未満で 15%、1～3 歳で 45%、4～9 歳で 77%、10～19 歳で 83%であった。このことから、多くの場合、重篤な症状を引き起こすことなく乳児期に HPeV に感染し、免疫を獲得すると推測される。事実、日本における HPeV 感染症患者の 9 割は 1 歳以下に集中している。HPeV 感染症は、自然軽快する軽症のものが多いが、生後 3 か月未満の乳児の敗血症や脳炎の原因となり、重症化することも知られている。

### 2 神戸市における検出状況

2016 年 6 月以降、感染症発生動向調査事業による病原体定点(小児科定点)から神戸市環境保健研究所に搬入された無菌性髄膜炎疑い等の患者検体から複数の HPeV-3 が検出された。2016 年 6 月 1 日～8 月 31 日までに、当所に持ち込まれた HPeV 感染症疑いおよび無菌性髄膜炎疑いの症例は 14 例であり、内 7 例から HPeV-3 が検出された。他に、2 例からコクサッキーウイルス B5 型、1 例からエコーウイルス 18 型が検出された。

HPeV-3 が検出された患者情報を表に示す。HPeV-3 が複数検出された経緯は、HPeV 感染症疑いであった患者 1 および 2 の検体から HPeV-3 が検出されたことから、HPeV の流行を疑い、エンテロウイルス感染症が疑われる感染症の中でも比較的症状が重篤な無菌性髄膜炎疑い症例でエンテロウイルスが検出されなかった検体について HPeV の検査を実施したところ、患者 3 および 4 から HPeV-3 が検出された。その後、1 歳未満の新生児の無菌性髄膜炎疑い症例について、医療機関より HPeV の検査依頼がなされるようになり、その検査の中で患者 5、6 及び 7 から HPeV-3 が検出された。HPeV-3 が検出された患者は、すべて生後 3 か月以下の乳幼児であった。主症状は、発熱(38.8℃～40.2℃)であり、無呼吸発作、DIC 傾向、浮腫、ショック症状(循環不全)、発疹、および敗血症様症状等を呈している患者もあり、重篤な症状の症例が多かった。患者 1 と患者 2 は、双子でありほぼ同じ症状であった。患者 7 について、詳細は不明であるが家族内感染とのことであった。HPeV-3 検出検体について、検査の都合により、糞便のみ検査している患者が多く、ほとんどが糞便からの検出となっているが、患者 6 のように髄液および咽頭ぬぐい液からも、検査を実施すればウイルスが検出されたと考えられる。

現在、当所では髄膜炎等の重篤な症状を示す乳幼児について医療機関から HPeV の検査依頼があった場合、HPeV の遺伝子検査を行っている。また、次節で述べる全国的な発生状況を踏まえ、暫く HPeV 感染症の発生動向に注目する必要があるため、エンテロウイルス感染症が疑われる検体についても、エンテロウイルスが陰性であった場合には、患者が 1 歳未満、且つ症状から HPeV 感染症が疑われる検体について、HPeV の遺伝子検査を行っている。今後は、神戸市内および全国的な発生状況等を勘案しながら検討していく。

### 3 日本国内における発生状況

HPeV感染症は症状が多岐にわたるため、検査対象となる症例が明確でない。このことから、日本において日常的にHPeVを検査している検査機関は少ないと考えられる。こういった状況ではあるが、約3年おきに全国的にHPeV-3検出報告が増加する傾向がみられる。2008、2011年および2014年にHPeV-3の検出報告が増加しており、特に2011年と2014年は報告数が多く、それぞれHPeVの検出報告316件中225件および556件中335件のHPeV-3が報告されている。HPeV-3流行年以外の年では1年間に100件程度報告され、その6割～7割がHPeV-1という傾向にある(型不明例を除くと9割以上がHPeV-1である)。

2016年は9月2日の段階で、HPeVが176件報告されており、内142件がHPeV-3で、全国的にHPeV-3の報告数が多い。神戸市内でHPeV-3が検出されたことと、何らかの関連があると考えられる。

### 4 治療と予防について

HPeVによる感染に対する特異的な治療は存在しないため、症状の軽重に応じた対症療法に頼らざるをえない。

HPeV感染症のほとんどが生後3か月未満の乳児症例であり、その多くが感冒様症状のあった家族との接触が原因であるとの知見がある。このことから、生後3か月未満の乳児のいる家庭では、感冒様症状のある家族のマスク着用、また手洗い及びうがいの励行による感染予防が重要である。

神戸市環境保健研究所 感染症部  
植村 卓

#### 【参照】

病原微生物検出情報 37:180-182 2016

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/iasr-vol37/6743-idx439.html>

表. HPeV-3 が検出された症例 (神戸市)

患者 No.	診断名	検体採取日	年齢	性別	発熱	その他症状	検出検体
1	HPeV 感染症	6/17	17d	男	38.8℃	無呼吸発作、血小板減少、肝酵素上昇 DIC 傾向、低蛋白血症、浮腫	糞便
2	HPeV 感染症	6/17	17d	男	39.1℃	無呼吸発作、血小板減少、肝酵素上昇 DIC 傾向、低蛋白血症、浮腫	糞便
3	無菌性髄膜炎	7/12	3m	男	39.2℃	ショック症状(循環不全)	糞便
4	無菌性髄膜炎	7/21	2m	男	40.2℃	発疹、ショック症状(循環不全)	糞便
5	無菌性髄膜炎	7/25	23d	男	39.1℃	哺乳不良	糞便
6	無菌性髄膜炎	7/27	26d	女	40.0℃	敗血症様症状、呼吸・脈の乱れ、発疹 手足の腫れ、腹部の張り	髄液、糞便、 咽頭ぬぐい液
7	無菌性髄膜炎	8/5	14d	男	39.0℃	鼻づまり	糞便