

2002年夏期における無菌性髄膜炎の流行について

【保健衛生室】

松田 いすず・黒川 ちひろ・川本 歩

Virological research into the cause of the 2003 aseptic meningitis epidemic in Tottori

Isuzu Matsuda, Chihiro Kurokawa, Ayumi Kawamoto

Abstract

In the summer of 2002, nationwide aseptic meningitis (AM) epidemic Tottori prefecture. The Infectious Disease Weekly Report of Tottori reported 92 cases of AM.

From April 2002 to March 2003, we examined the stools, throat swabs, cerebrospinal fluid, and urine of infected patients. From these samples we were able to isolate the different virus strains of the AM. We investigated 349 samples from 191 infected patients, and isolated 60 strains. Most of isolated strains were either Echovirus 13 or Coxsackie virus B4.

1 はじめに

2002年、全国の無菌性髄膜炎患者数は、最近3年の平均報告数の2倍以上で、鳥取県においても5～10月にかけて無菌性髄膜炎の流行が見られた。無菌性髄膜炎、上下気道疾患などの患者検体についてウイルス分離を行い、流行ウイルスの種類、流行形態について調査したので報告する。

2 材料

材料は鳥取県感染症発生動向調査事業の小児科定点医療機関において採取された咽頭ぬぐい液1261検体、髄液302検体、糞便247検体を用いた。

3 方法

ウイルス分離にはFL、RD-18S、Vero細胞を使用し、ウイルスの同定には国立感染症研究所分与のエコープール抗血清とデンカ生研単味抗血清を用いた。

4 結果および考察

1) 図1に鳥取県発生動向調査週報における無菌性髄膜炎発生状況を示す。流行は第14週からはじまり第30週をピークとしていた。患者報告総数は92名でそのうち西部地区6、中部地区86の報告があり、東部地区の報告はなかった。患者の年齢分布は6ヶ月から1歳での報告が全体の7割を占めていた。

2) 図2にウイルス分離状況を週別に示す。エコー13型ウイルス(E13)は63検体47名より分離された。第22週から第34週まで分離されたが、明らかなピークを作ることはなかった。コクサッキーB4型ウイルス(CB4)は過去10年間で最多数の73検体70名より分離された。第20週より分離され、第29週の12名を頂点に一峰性のピークを示した。第39週から第43週までエコー6型ウイルスが分離された。

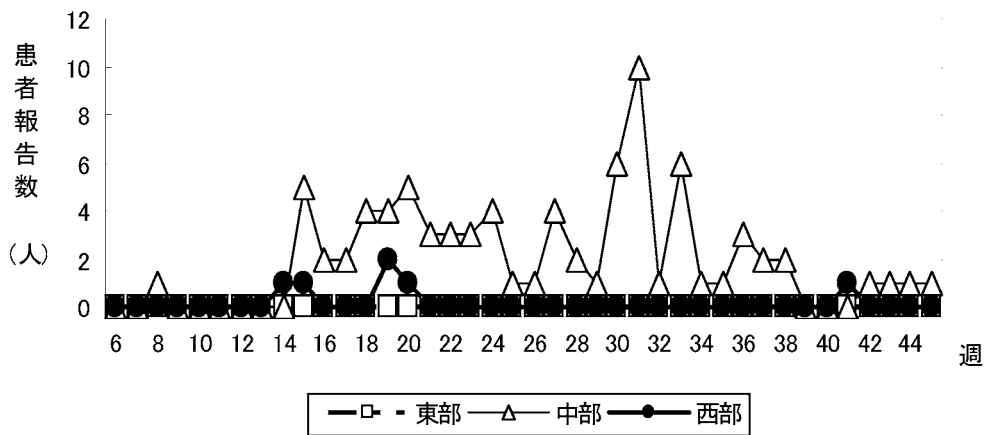


図1 地区別患者発生状況

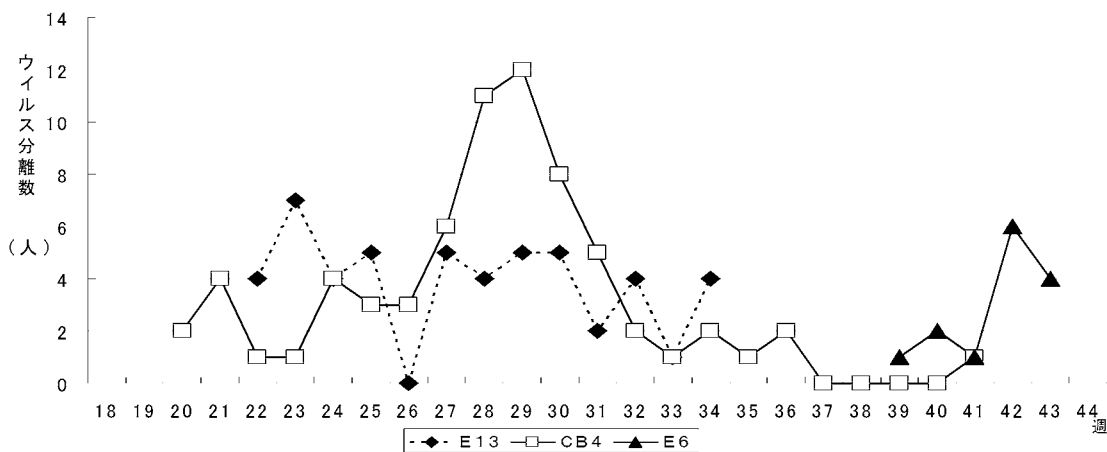


図2 週別ウイルス分離状況

3) 図3にE13の地区別分離状況を示す。E13は西部地区での分離数が多く、第30週をピークに一峰性のピークを示した。中部地区での分離数は第23週にピークを示したが、その後は減少傾向にあった。東部地区からの分離状況は第23週と第29週に1検体ずつ分離されたにすぎず、他の地域に比べ流行がみられなかった。

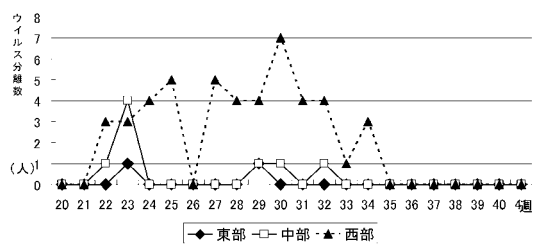


図3 E13地区別分離状況

図4にCB4の地区別分離状況を示す。CB4は第20週より分離され始め、第25~30週は中・西部地区とも増加傾向であった。東部地区では第22~32週の間少数分離された。

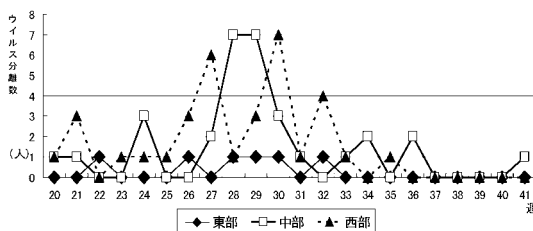


図4 CB4地区別分離状況

4) 図5にE13の分離された患者の臨床診断名の割合を示す。E13はAM由来が多く、25名(54%)であった。

図6にCB4の分離された患者の臨床診断名の割合を示す。CB4は急性咽頭炎からの分離が最も多く27名(38%)、次いでAMが15名(21%)、ヘルパンギーナ13名(18%)となっていた。

5) 図7にE13が分離された患者の年齢分布を示す。0歳と2歳で多く分離されたが、1歳からの分離は少数であった。40歳代のAM患者からの分離が1例あった。

図8にCB4が分離された患者の年齢分布を示す。0～2歳で多く分離された。8歳からの分離は5例で全てがAM患者であった。

5 まとめ

- 1) 1981年の感染症サーベイランス開始以来初めて全国的なE13の流行が見られた。鳥取県においても西部地区を中心とした初めての流行であった。
- 2) CB4の流行が4年ぶりに鳥取県で見られた。全国的にはCB4の分離報告は多くなく、地域的な流行であったと考えられる。
- 3) 発生動向調査週報によるAM報告数は西部地区では少なかったが、当所におけるウイルス分離状況を見ると西部地区からも多数分離された。この差は検体収集の定点と発生動向調査週報の定点が異なっているためにおきたものと思われる。
- 4) エンテロウイルスの非流行期である9月にE6が小流行した。これは近年見られる傾向にある。

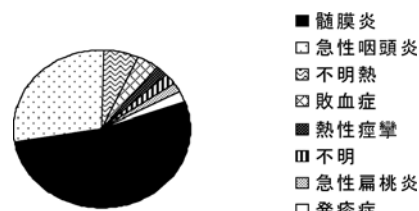


図5 E13 分離例の各疾患の割合

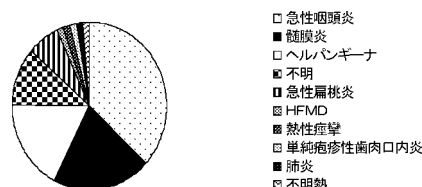


図6 CB4 分離例の各疾患の割合

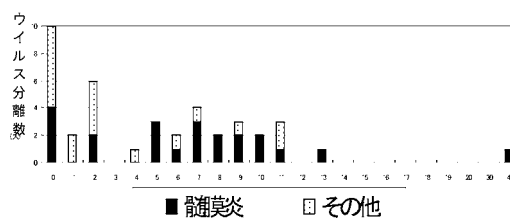


図7 E13 分離例の年齢分布

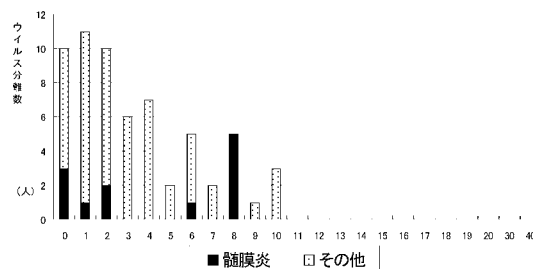


図8 CB4 分離例の年齢分布

参考文献

- 1) 平成14年鳥取県感染症発生動向調査事業報告書 (鳥取県福祉保健部健康対策課)
- 2) 病原微生物検出情報 2002;23;193-196 (国立感染症研究所)
- 3) 鳥取県衛生研究所所報 1993;37-41,1994; 34; 41-45,1997;37;29-34,1999;39;37-42 (鳥取県衛生研究所)