

広島市の細菌性三類感染症の検査結果(2011年)

生物科学部

はじめに

広島市内で発生した細菌性赤痢、コレラ、チフスおよび腸管出血性大腸菌感染症など細菌性の三類感染症に対しては、医療機関、保健所、各区保健センターの連携のもとに、当所生物科学部において患者や接触者の感染確認のための細菌検査や分離菌株からの遺伝子検査等の疫学解析を実施し、感染拡大と予防に資するよう努めている。

2011年の細菌性三類感染症の発生状況および検査結果を報告する。

方法

1 感染症発生状況

2011年に市内の医療機関から保健センターへ届出された患者の情報および分離され当所に搬入された菌株ならびに当所で患者家族や接触者などの検便から分離した菌株の検査結果をもとに集計した。

2 血清型別および毒素型別検査

届出時に医療機関から行政機関に提供された菌株および当所で関連検体から分離した菌株について、常法による生化学的性状試験、血清型別、およびPCR法等の遺伝子検査やイムノクロマト法などの免疫学的検査による毒素型別を実施した。

3 薬剤感受性試験

12種類の抗生物質(ABPC, SM, KM, GM, TC, NA, CP, CPF, CTX, ST, TMP, FOM)について、Sensi-Disc(BD)を用いた一濃度ディスク法により試験した。

4 パルスネット解析

厚生労働省通知に基づき、腸管出血性大腸菌の菌株を国立感染症研究所細菌部に送付し、パルスフィールド電気泳動による解析に供した。その結

果はパルスネット No. (PulseNetNo.)として還元され、そのNo.を示した。

結果

1 細菌性赤痢・コレラ・チフス

表1に示すとおり、細菌性赤痢の発生届出が9件あり、フレキシネリ 1bが1件、フリキシネリ 3aが1件、ゾンネ I 相菌が7件であった。渡航歴のない事例が6件あった。一方、コレラ、チフスの発生届出はなかった。

2 腸管出血性大腸菌感染症

腸管出血性大腸菌感染症の発生状況を表2に示す。年間を通して患者の届出が26件あり、5~9月の高温期に多くみられた。

散発事例は20例でそのうち3例が家族内発生事例であった。集団発生事例はみられなかった。

当所で入手できた26株は、0157が18株、026が6株、0121, 08が各1株であった。0157は、すべて0157:H7であり、うち6株がVT2単独産生、12株がVT1・VT2の両毒素産生であった。国立感染症研究所から還元されたPulseNetNo.は11パターンが認められ、家族内発生3事例では、3事例とも同一No.であった。026は、すべて026:H11で、VT1単独産生であった。0121は、0121:H19でVT2単独産生であり、08は08:H19でVT2単独産生であった。

謝辞

調査にご協力いただいた広島市内の医療機関および本市各保健センターの各位に深謝いたします。

表1 細菌性赤痢

No.	届出日	発生区	年齢	性別	菌型	渡航歴
1	23.3.9	佐伯	6	男	ゾンネ I 相	なし
2	23.3.12	佐伯	9	男	ゾンネ I 相	なし
3	23.3.14	佐伯	6	男	ゾンネ I 相	なし
4	23.3.25	佐伯	10	男	ゾンネ I 相	なし

表1 (つづき)

No.	届出日	発生区	年齢	性別	菌型	渡航歴
5	23.3.20	佐伯	33	男	ゾンネ I 相	なし
6	23.6.7	東	60	女	フレキシネリ 1b	ペルー, ブラジル, アルゼンチン
7	23.6.17	安佐南	2	男	フレキシネリ 3a	なし
8	23.8.24	中	33	女	ゾンネ I 相	バンコク, ベトナム
9	23.10.27	中	26	女	ゾンネ I 相	カンボジア

表2 腸管出血性大腸菌

No.	届出日	住所区	年齢	性別	血清型	毒素型	PulseNetNo.	薬剤耐性	備考
1	23.3.18	西	11	男	0157:H7	VT2	G28		
2	23.5.24	西	41	男	0157:H7	VT2	c374	ABPC	
3	23.5.26	佐伯	18	女	0157:H7	VT2	c374		
4	23.5.27	東区	46	男	0157:H7	VT2	c374	ABPC	
5	23.6.6	安佐南	7	女	026:H11	VT 1		ABPC, SM, TC	
6	23.6.7	東区	11	男	0157:H7	VT2	c374		
7	23.6.9	安佐南	31	男	026:H11	VT 1		ABPC, SM, TC	No. 5 の父
8	23.6.10	安佐南	4	男	026:H11	VT 1		ABPC, SM, TC	No. 5 の弟
9	23.6.13	安佐南	23	男	0157:H7	VT1, 2	g52	ABPC	
10	23.6.28	東区	52	女	08:H19	VT2		ABPC	
11	23.6.29	南区	53	男	0157:H7	VT1, 2	e570	ABPC	
12	23.7.28	安佐北	27	女	026:H11	VT1		ABPC	
13	23.8.1	東区	64	女	0157:H7	VT1, 2	c272	ABPC	
14	23.8.4	西	22	男	0157:H7	VT1, 2	g233	ABPC	
15	23.8.9	南区	73	女	0157:H7	VT1, 2	g235	ABPC	
16	23.8.17	西	7	女	0157:H7	VT1, 2	g236	ABPC	
17	23.8.23	西	40	男	0157:H7	VT1, 2	g236	ABPC, KM, SM, TC, NA	No. 16 の父
18	23.8.23	西	32	女	0157:H7	VT1, 2	g236	ABPC	No. 16 の母
19	22.9.3	西	3	男	0157:H7	VT1, 2	g450	NA	
20	23.9.5	西	37	男	0121:H19	VT2			
21	23.9.7	西	51	男	0157:H7	VT1, 2	g450		No. 19 の祖父
22	23.9.7	西	16	女	0157:H7	VT1, 2	g449	NA	No. 19 のおば
23	23.10.8	安佐南	3	男	0157:H7	VT2	f740		
24	23.10.12	安佐北	62	女	026:H11	VT1		ABPC	
25	23.11.22	南区	1	女	026:H11	VT1		ABPC	
26	23.11.24	安佐北	24	男	0157:H7	VT1, 2	g167	ABPC	

22: one band diff. from No.21