

広島市の細菌性三類感染症の検査結果(2009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, 各区の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疫学的情報を得るための遺伝子検査等を実施し, 感染拡大と予防に資するよう努めている。

2009年の三類の細菌性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

2009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法あるいはイムノクロマト法による毒素型別を実施した。

3 薬剤感受性試験

11種類の抗生物質(ABPC, SM, KM, GM, TC, NA, CP, CPF, CTX, SXT, TMP)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2009年は, 細菌性赤痢の発生の届出が1件あったが菌株を入手できず当所での検査はできなかった。コレラ・チフスの発生届けはなかった。

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。年間を通して発生の届出が38件あり, 7~9月の高温期に多くみられた。

散發事例は25例でそのうち9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30株は, 0157が26株, 0121が3株, 026が1株であった。0157では, すべて0157:H7で, 21株がVT1・VT2の両毒素産生で, 5株がVT2単独産生であった。国立感染症研究所から還元されたPulseNet No.は18パターンが認められた。0121では, 0121:H19が1株, 0121:HUTが2株ですべてVT2単独産生であった。026では, 026:H11でVT1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各位に深謝いたします。

表 1 細菌性赤痢

No.	届出日	性別	年齢	住所	渡航先	血清型	備考
1	21.9.18	女	31	安佐北	インド 中国	不明	菌株なし

表 2 腸管出血性大腸菌感染症

No.	届出日	性別	年齢	住所(区)	血清型	毒素型	PulseNetNo.	薬剤耐性	備考
1	21. 3. 9	男	7	安佐北	0157:H7	VT1・VT2	d 524	—	
2	21. 3.16	男	2	安佐南	0157:H7	VT2	e 13	SM ABPC SXT TMP	
3	21. 3.20	男	24	安佐南	0157:H7	VT2	e 13	SM ABPC SXT TMP	2 の父
4	21. 4.15	女	6	東	026:H11	VT1		SM KM TC ABPC NA	
5	21. 4.17	男	20	安佐南	026:	VT1			菌株なし
6	21. 4.21	女	12	安佐南	0157(LPS)				菌株なし
7	21. 5. 8	女	67	中	0157:H7	VT1・VT2	e 52	ABPC	
8	21. 5.11	男	5	東	0157:H7	VT1・VT2	e 54	SM TC ABPC	
9	21. 5.14	女	7	東	0157:H7	VT1・VT2	e 57	TC	8 の姉
10	21. 5.14	女	3	東	0157:H7	VT1・VT2	e 55	TC	8 の妹
11	21. 5.15	女	35	東	0157:H7	VT1・VT2	e 56	TC ABPC	8 の母
12	21. 6.18	男	24	西	0157:H7	VT1・VT2	a 259	ABPC	
13	21. 7. 8	女	8	佐伯	0157:H7				14 の姉 菌株なし
14	21. 7.11	女	6	佐伯	0157:H7	VT2	d 371	ABPC	13 の妹
15	21. 7.22	女	34	西	0157:				菌株なし
16	21. 7.27	女	12	西	0157:H7	VT1・VT2	d 478	—	15 の次女
17	21. 7.27	男	36	西	0157:H7	VT1・VT2	d 478	ABPC	15 の友人
18	21. 7.29	男	11	南	0157:H7	VT1・VT2	d 478	ABPC	
19	21. 8. 8	女	9	安佐南	0157:H7	VT1・VT2	e 431	—	
20	21. 8.17	男	64	佐伯	0157:H7	VT1・VT2	e 568	ABPC	24 の夫
21	21. 8.21	女	2	東	0157:H7	VT2	c 57	ABPC	25 の子
22	21. 8.21	男	44	中	0121:H19	VT2		—	
23	21. 8.21	女	56	安佐北	0157	VT2			菌株なし
24	21. 8.21	女	63	佐伯	0157:H7	VT1・VT2	e 568	ABPC	20 の妻
25	21. 8.28	男	33	東	0157:H7	VT2	c 57	ABPC	21 の父
26	21. 9. 1	男	6	東	0157:H7	VT1・VT2	e 241	—	28 の弟
27	21. 9. 3	女	25	安佐南	0157:H7	VT1・VT2	e 241	—	
28	21. 9. 3	男	8	東	0157:H7	VT1・VT2	e 241	—	26 の兄
29	21. 9. 4	男	8	東	0157(LPS)				菌株なし
30	21. 9. 4	女	25	安佐北	0157:H7	VT1・VT2			菌株なし
31	21. 9. 4	女	27	東	0157:H7	VT1・VT2	e 241	—	26、28 の母
32	21. 9. 8	女	6	安佐北	0157:H7	VT1・VT2	e 566	—	33 の姉
33	21. 9.12	男	2	安佐北	0157:H7	VT1・VT2	e 565	—	32 の弟
34	21. 9.28	女	23	中	0121:HUT	VT2		—	35 の子
35	21.10. 1	男	56	中	0121:HUT	VT2		—	34 の父
36	21.10.31	女	28	南	0157:H7	VT1・VT2	e 350	—	
37	21.12. 9	女	34	安佐南	0157:H7	VT1・VT2	e 671	—	
38	21.12.14	男	31	西	0157				菌株なし