

平成25年度菌株収集について

細菌課 南亮仁 小松京子 成瀬佳菜子 眞子純孝
吉武俊一 吉原琢哉 増本久人

1 目的

県内の細菌検査を実施している医療機関を対象に菌株を収集し、菌の性状及び検出状況を分析するで、広域的な感染の早期探知によるまん延防止や感染予防につなげることを目的とする。

2 菌株収集対象機関

佐賀大学医学部附属病院
独立行政法人国立病院機構佐賀病院
独立行政法人地域医療機能推進機構佐賀中部病院
独立行政法人佐賀県医療センター好生館
唐津赤十字病院
独立行政法人国立病院機構嬉野医療センター
独立行政法人国立病院機構東佐賀病院
伊万里有田共立病院
唐津東松浦医師会医療センター
佐賀県医師会成人病予防センター

3 収集対象菌株

(1)A群溶血性レンサ球菌(*Streptococcus pyogenes*)

A群が確定された菌株。

<収集目的>

- ・詳細な血清型別検査(T血清型)を行い、平常時の菌型を把握することにより、流行の未然防止に寄与する。
- ・劇症型A群溶血性レンサ球菌感染症の発症機序の解明、流行の未然探知に寄与する。
- ・A群溶血性レンサ球菌レファレンスセンターへの菌株の提供。

(2)サルモネラ属菌

サルモネラが生化学的性状等で同定され、O群血清型が確定された菌株。

<収集目的>

- ・詳細な血清型別を行い、平常時の菌肩を把握することにより、流行の未然防止に寄与する。
- ・diffuse outbreak(拡散した集団発生)を早期に探知する。

(3)下痢原性大腸菌

大腸菌が生化学的性状等で同定され、単独血清型が確定された菌株。

※O1血清型については、収集を行わない。

<収集目的>

- ・詳細な血清型別を行い、平常時の菌型を把握することにより、流行の未然防止に寄与する。
- ・一般の細菌検査室では実施困難な病原性因子の検出。

[事例・資料]

4 収集菌株数

受付月	菌株件数		
	A群溶血性レンサ球菌	サルモネラ属菌	下痢原性大腸菌
H25.4	3	0	12
5	2	1	16
6	0	2	22
7	0	2	24
8	0	2	12
9	1	5	10
10	1	0	17
11	0	0	5
12	2	0	8
H26.1	3	0	16
2	0	0	10
3	2	0	10
計	14	12	162

5 検査

(1)A群溶血性レンサ球菌(*Streptococcus pyogenes*)

対象医療機関で分離された菌株及び病原体定点で採取された検体より分離した菌株について、免疫血清凝集法によるT型別検査を実施した。

(2)サルモネラ属菌

対象医療機関で分離された菌株について、生化学的性状検査及び免疫血清凝集法によるO型別検査・H型別検査を実施し、菌種を同定した。

(3)下痢原性大腸菌

対象医療機関で分離された菌株について、病原因子(invE,VT,LT,ST,eae,aggR,afaD,astA)検査・生化学的性状検査・免疫血清凝集法によるO型別検査・H型別検査を実施した。

6 結果

(1)A群溶血性レンサ球菌(表1)

平成25年度に収集したA群溶血性レンサ球菌菌株は14株であり、T-B3264型、T-28型が比較的多く検出された。

(表1) A群溶血性レンサ球菌 T血清型別検出件数の推移

	T-1	T-4	T-6	T-11	T-12	T-13	T-25	T-28	T-B 3264	T-14/ 49	型別 不明	計
H22年	3	2			2		1	4	1	1	3	17
H23年	12		1		8			2	2		4	29
H24年	4				5	1	1	1	4		1	17
H25年		1	1	1	2			3	4		2	14
計	19	3	2	1	17	1	2	10	11	1	10	77

[事例・資料]

(2)サルモネラ属菌(表2)

平成25年度に収集したサルモネラ属菌株は12株であり、検出した菌種に大きな偏りはみられなかった。Salmonella sp.が4株、Salmonella Miyazaki 2株、Salmonella sandiego2株、その他の菌が1株ずつ検出された。

(表2)サルモネラ属菌種別検出数

検出菌種	検出数
Salmonella sp.	4
Salmonella Miyazaki	2
Salmonella Sandiego	2
Salmonella virchow	1
Salmonella Infantis	1
Salmonella saintpaul	1
Salmonella korbol	1
計	12

(3)下痢原性大腸菌(表3)

平成25年度に収集した下痢原性大腸菌の菌株は162株で、血清型別ではO18(40件)とO25(30件)が多く、全体の半数近くを占めた。

(表3)下痢原性大腸菌O型血清別検出数の推移

		血 清 型																
		O1	O6	O8	O15	O18	O20	O25	O26	O27	O28ac	O44	O55	O63	O74	O78	O86a	O91
菌 株 数	H23	6	12	7	11	63	2	40	2	1	0	1	4	1	27	7	4	3
	H24	6	18	2	9	77	3	57	6	1	2	1	2	3	13	2	8	1
	H25	4	21	1	6	40	2	30	1	1	0	0	1	0	0	1	4	0

		血 清 型																
		O103	O111	O112	O112a	O114	O115	O119	O121	O124	O125	O126	O127a	O128	O136	O142	O143	O145
菌 株 数	H23	2	1	0	0	0	0	3	2	1	7	7	7	2	1	0	0	2
	H24	0	5	1	4	2	0	5	0	0	9	6	3	2	0	1	2	1
	H25	0	4	2	2	3	1	0	0	0	2	6	1	2	0	2	0	3

		血 清 型																
		O148	O152	O153	O157	O158	O159	O161	O164	O165	O166	O169	混1血清	混3血清	混4血清	混8血清	OUT	計
菌 株 数	H23	1	0	2	7	1	2	2	2	0	1	2	1	4	2	1	0	254
	H24	1	2	4	13	1	2	0	0	1	2	1	0	2	1	2	1	285
	H25	0	1	2	9	0	1	1	0	0	1	0	1	4	0	0	2	162

月別菌株数

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
菌 株 数	H23	18	16	41	26	28	16	19	21	16	17	21	15	254
	H24	20	22	23	23	25	23	23	17	19	32	35	23	285
	H25	12	16	22	24	12	10	17	5	8	16	10	10	162