

下痢症原因菌調査

【微生物科】

1 はじめに

当所では、人と環境からの下痢症原因菌調査として鳥取市街地の河川水と下水および東部、中部の医療機関2定点より採取した小児下痢症患者の便について、サルモネラ、ビブリオ、カンピロバクター、病原大腸菌などの腸管系病原菌の分離を行っている。そこで、今年度の結果について報告する。

2 材料と方法

(1) 調査期間

2001年4月～2002年3月

(2) 材 料

環境：鳥取市内の河川定点(4)、下水定点(1)において採取した水、および各定点に72時間沈めたガーゼタンポン。各定点の場所は表1のとおり。

人：小児科定点(東部1、中部1)を受診した下痢症患者便25検体を用いた。

(3) 方 法

1) サルモネラ：セレナイト培地中42 18時間増菌培養後、SS・DHL寒天培地で分離培養。

2) ビブリオ：37 アルカリペプトン水中8時間次いで、ポリミキシムイオン中18時間増菌培養後、TCBS寒天培地で分離培養。

3) カンピロバクター：プレストン培地中42 20時間増菌培養(微好気)後、CCDA培地で分離培養。

4) 病原大腸菌：TSB培地中44.5 24時間増菌培養(振とう)後、DHL・マッコンキー寒天培地で分離培養。

5) 1) 4)で分離した菌株について、それぞれの常法に従い同定、血清型別を行った。

3 結果および考察

(1) 環 境

<サルモネラ>

環境でのサルモネラの定点別月別分離状況を表1に示す。

サルモネラは陰性対照の定点7を除くすべての定点より分離された。また市街地下流に位置する定点4は下水(ポンプ場)に次いで多数分離された。

環境でのサルモネラの血清型別月別分離状況を表2に示す。

今年度分離された血清型は *S. salmonella* Typhimurium、*S. Corvallis*の順に多く、*S. Enteritidis*、*S. Infantis*が次いだ。10、11月、定点4と6から連続して*S. Corvallis*が3株分離された。

<ビブリオ>

ビブリオも陰性対照の定点7を除くすべての定点から分離された。*Vibrio cholerae* non01、*V. alginoliticus*が多かった。

<病原大腸菌、カンピロバクター>

病原大腸菌は26菌株を分離したがいずれも毒素産生性はなかった。腸管出血性大腸菌、カンピロバクターは河川水、下水とも分離されなかった。

(2) 人

小児定点から分離されたのは、*Escherichia coli*16株(7血清)と *Staphylococcus aureus* 4株であった。病原大腸菌はすべて毒素産生性はなかった。

4 まとめ

(1) 平成13年度中に環境から37株22血清のサルモネラ菌を分離し、*S. Typhimurium*、*S. Corvallis*の順に多く、*S. Enteritidis*、*S. Infantis*が次いだ。

(2) 環境および小児科定点のいずれからも腸炎

ビブリオの分離はなかった。

(3) 環境および小児科定点のいずれからも腸
管出血性大腸菌の分離はなかった。

参考文献

谷尾進司 下痢症原因菌調査,
鳥取県衛生研究所報41, p80 ~ 81(2001)

表1. サルモネラの定点別月別分離株数 (01.4~02.3)

定 点	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
1.源太橋 (千代川)				1									1
3.吉方橋 (旧袋川)	1	1	1	1									4
4.丸山橋 (旧袋川)	1	1			1		1	3	1	1		1	10
6.ポンプ場 (下 水)	2	4	2	1	1		1	1			2	2	16
7.矢 矯 (湖山川)													0
合計	4	6	3	3	2	0	2	4	1	1	2	3	31

表2. サルモネラの血清型別月別分離株数 (01.4~02.3)

血 清 型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
04 ParaB	1(4)*			1 (6)									2
Saintpaul				1 (3)									1
Derby		1 (6)											1
Tyhimurium			1 (6)							1 (4)	1 (6)	1 (6)	4
UT					1 (6)								1
07 Rissen								1 (6)					1
Montevideo									1 (4)				1
Othmarschen	1 (6)												1
Virchow											1 (6)	1 (6)	2
Infantis		2 (4, 6)											2
Tennessee								1 (4)					1
08 Korbol					1 (4)								1
Nagoya				1 (1)									1
Corvallis							2 (4, 6)	1 (4)					3
Hadar												1 (4)	1
UT	1 (3)		1 (3)										2
09 Enteritidis		1 (3)						1 (4)					2
UT		1 (6)											1
03, 10 Anatum			1 (6)										1
01, 3, 19 Kouka	1 (6)												1
Senftenberg		1 (6)											1
合 計	4	6	3	3	2	0	2	4	1	1	2	3	31

(*)は表1の定点を示す