

- ②疾控中心负责流调和病人采样，卫生监督所负责卫生调查和食品环节采样。

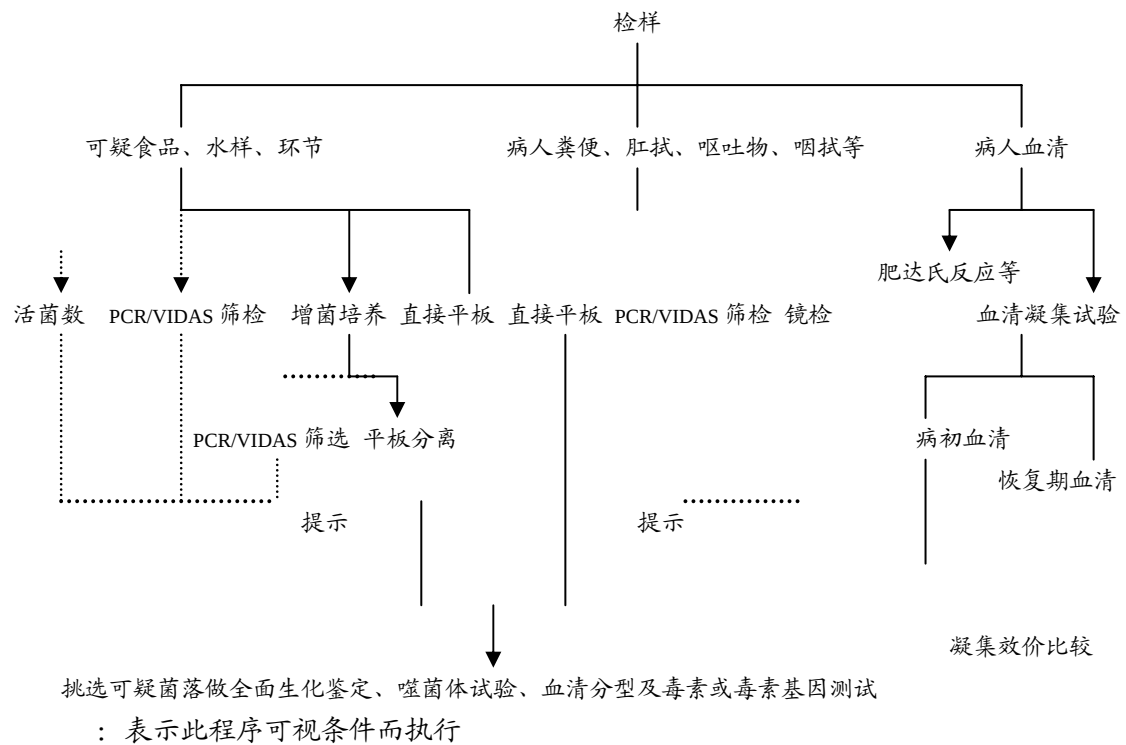
附表 1 细菌性食源性疾病的主要临床特征

	疾病类型	病原菌或病原体毒素	主要症状	潜伏期	病程
细菌性肠道传染病	霍乱	霍乱弧菌（肠毒素）	先泻后吐、水样便、米泔水样便、循环衰竭	极短	3-7 天
	菌痢	志贺菌	腹痛、腹泻、里急后重、发烧、脓血粘液便	0.5-3 天	7 天
	伤寒、副伤寒	伤寒、甲、乙、丙副伤寒沙门菌	持续高热、特征性中毒症状、脾肿大、玫瑰疹、肠出血	7-20 天	3-4 周
	出血性肠炎	肠出血性大肠埃希菌 O ₁₅₇	严重腹泻伴水泻，便血、呕吐、肾衰	一般为 3-9 天	2-9 天
细菌性食物中毒	胃肠炎	沙门菌（除伤寒、甲、乙、丙副伤寒沙门菌）	恶心、呕吐、腹痛、腹泻、发烧（38℃-40℃）、头及全身痛	12-24 小时	3-7 天
	胃肠炎	副溶血弧菌及其它致病性弧菌	呕吐、腹痛、腹泻、多为水样便	平均约为 10 小时	1-3 天
	胃肠炎	变形杆菌	恶心、呕吐、腹痛、腹泻、发烧（38℃左右）	一般为 3-5 小时	1-3 天
	胃肠炎	致泻性大肠埃希菌（除肠出血性大肠埃希菌 O ₁₅₇ ）	恶心、呕吐、腹痛、腹泻、水样便或粘液便、发烧（≤39℃）	通常 4-10 小时	1-3 天
	胃肠炎	葡萄球菌（肠毒素）	恶心、呕吐（频繁而剧烈）、腹痛、腹泻	0.5-6 小时	1-2 天
	胃肠炎	蜡样芽胞杆菌	恶心、呕吐、腹痛、腹泻、	0.5-8 小时	约 1 天
	猩红热、急性咽喉炎	溶血性链球菌	恶心、呕吐、咽喉及扁桃体红肿，有白膜、中度发热、腹痛、腹泻、头痛、膝关节痛、尿频、尿急	6-12 小时	2-7 天
	胃肠炎	空肠弯曲菌	发热、头痛、晕眩、全身肌肉痛、战栗、呕吐、腹痛、腹泻	平均 3-5 天	0.5-7 天
	胃肠炎	小肠结肠耶尔森菌	恶心、呕吐、腹痛、腹泻、头痛、发热、结节性红斑、关节炎	平均 3-5 天	3-14 天
	脑膜炎等	单核细胞增生李斯特菌	脑膜炎、败血症、流产	几天-数天不等	视病情而定

附表2 细菌性食源性疾病有关症状与病原学 检验项目、检验样品的关系

相关症状	鉴别症状及粪便特征	流调可疑食品	可能的病原体	重点检查材料
呕吐、腹 泻、发病 急骤	先泻后吐、水样便、米泔水样便、循环衰竭	水产品、饮水、熟食	霍乱弧菌（肠毒素）	粪便、食品、水样、环节
	呕吐、腹痛、腹泻、多为水样便	水产品、腌制品	副溶血弧菌及其它致病性弧菌	粪便、食品
	恶心、呕吐（频繁而剧烈）、腹痛、腹泻	淀粉类制品、肉、乳	葡萄球菌（肠毒素）	食品、呕吐物
	恶心、呕吐、腹痛、腹泻	米饭、淀粉类制品、肉、乳	蜡样芽胞杆菌	食品、呕吐物
腹泻、中 低度发 热（≤39℃）	腹痛、腹泻、发烧（38℃-40℃）、头及全身痛	肉类、蛋品	沙门菌（除伤寒、甲、乙、丙副伤寒沙门菌）	粪便、食品、血液
	腹痛、腹泻、发烧（38℃左右）、恶心、呕吐、发病快	肉、蛋、水产品	变形杆菌	食品、粪便
	腹痛、腹泻、水样便或粘液便、发烧（≤39℃）、恶心、呕吐	凉拌菜、肉类食品	致泻性大肠埃希菌（除肠出血性大肠埃希菌 O ₁₅₇ ）	粪便、食品
	发热、头痛、晕眩、全身肌肉痛、战栗、呕吐、腹痛、腹泻	家禽肉、牛奶、饮水	空肠弯曲菌	家禽肉、牛奶、饮水、粪便
	腹痛、腹泻、头痛、发热、恶心、呕吐、结节性红斑、关节炎	（冬季发病）乳、蛋、肉、水产品；（夏季发病）冷饮	小肠结肠耶尔森菌	食品、粪便
高热（>39℃）、 腹泻	持续高热、特征性中毒症状、脾肿大、玫瑰疹、肠出血	肉类、饮水	伤寒、甲、乙、丙副伤寒沙门菌	血液、粪便、尿、食品
	腹痛、腹泻、里急后重、发烧、脓血粘液便	凉拌菜、冷盆	志贺菌	粪便、食品
	严重腹泻伴水泻，便血、呕吐、肾衰	凉拌菜、肉、牛奶、奶制品、蔬菜、果酱	肠出血性大肠埃希菌 O ₁₅₇	血便、食品
发热、咽 喉炎等	恶心、呕吐、咽喉及扁桃体红肿，有白膜、中度发热、腹痛、腹泻、头痛、膝关节痛、尿频、尿急	肉类	溶血性链球菌	食品、咽喉及扁桃体红肿处（特别是白膜处）涂抹物
发热、脑 膜刺激 症等	脑膜炎、败血症、流产	肉、蛋、乳制品	单核细胞增生李斯特菌	食品、脑脊液、血液、宫颈分泌物

附图 2 细菌性食源性疾病样品检验一般程序



附表3 细菌性食源性疾病病原菌的常规分离

培养基及其菌落特征

菌种	使用培养基	菌落特征
霍乱弧菌	双洗平板	扁平，中心呈灰褐色，边缘透明较规则
沙门菌	SS 平板	无色，透明或半透明，边缘整齐，光滑，较扁平，少数因产生硫化氢致使中心带黑色
志贺菌	SS 平板	特征同沙门氏菌，菌落稍小，一般较沙门氏菌菌落更透明和扁平
副溶血弧菌	副溶选择性平板	绿色，圆形而隆起，稍混浊，半透明或不透明，无粘性
致泻性弧菌	TCBS 平板	绿色或黄色，稍混浊，无粘性
大肠埃希菌 0157	山梨醇麦康凯平板 (SMac)	边缘整齐，光滑，不透明，菌落较大，无色
致泻性大肠埃希菌	麦康凯平板 (Mac)	边缘整齐，光滑，不透明，菌落较大，呈粉红色或无色
变形杆菌	1 SS 平板 2 麦康凯平板 (Mac)	1 扁圆形，半透明，有时边缘略呈扩散状，对光检视菌落周围呈淡蓝色，中心稍厚，有臭味和粘性 2 扁平而薄，易融和形成薄膜状
小肠结肠炎耶尔森菌	1 麦康凯平板 (Mac) 2 SS 平板 3 CIN-I 平板	1、2 平板菌落呈圆形、光滑、不发酵或稍隆起，透明或半透明，大小为 0.5-2mm 的可疑菌落 3 平板菌落呈红色牛眼状
空肠弯曲菌	1 Camp-BAP 布氏平板 2 Skirrow 氏平板	第一型菌落不溶血灰色、扁平、湿润，有光泽水滴样，第二型菌落不溶血常呈单个分散凸起的菌落(直径为 1-2mm)，边缘完整、发亮。
葡萄球菌	1 血平板 2 B-P 平板	1 圆形，不透明，较大而突起，表面光滑，金黄色， β -溶血 2 黑色，突起，菌落较小，周围有浑晕
溶血链球菌	血平板	细小呈针尖样， β -溶血
腊样芽胞杆菌	1 普通营养琼脂平板 2 血平板 3 甘露醇卵黄多粘菌素平板 (MYP)	1 乳白色，不透明，边缘不整呈扩散状 2 浅灰色，不透明，似毛玻璃状，边缘不整， α -溶血 3 红色，周围有粉红色晕
单核细胞增生李斯特菌	1 血平板 2 MMA 平板	1 灰白色，湿润，周围有狭窄 β -溶血环 2 灰兰色或兰色小菌落

附表 4

地址:中山西路 1380 号

上海市疾病预防控制中心集体检验单

电话:62758710

集体检验用（包括带菌者、接触者、食品、水样、环节及其它）

申请单位_____ 送 样 人 _____ 联系电话_____ 送验日期_____

检验项目_____

接样科室_____ 接 样 人 _____ 接样时间_____

样 本 编 号	姓 名 (样品名称)	性别	年龄	住 址 (或团体单位名 称、采样地点)	样品类型	主要症状或情况	检 验 结 果

附图 3 细菌性食源性疾病食品、水样、环节样品检验常规程序

各种肉类制品、蔬菜、水果、豆制品、水产品等均质后取 25g 置 225mlEB 肉汤混匀

水样等取 450ml 后加 10 x EB 50ml

37℃ 4~6h

直接接种全套平板分离培养目标病原菌 → 双糖管初筛、生化鉴定、记数 → 血清型证实

霍乱弧菌	副溶血弧菌	致泻 EC/变形菌/志贺菌	沙 门 菌	小肠结肠耶尔森菌	单增李斯特菌	金黄色葡萄球菌	溶血链球菌
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
1ml EB	1ml EB	1ml EB	1ml EB	0.1ml EB	1ml EB	10ml EB	1ml EB
10ml AP	10ml 副溶	10ml GN/n-mEC	10ml TTB/MM	10ml SC/SF	10ml MPBS	10ml LB2	10ml 葡萄糖肉汤
42℃过夜	37℃过夜	42℃过夜	42℃过夜	37℃过夜	25℃ 2 天	30℃过夜	37℃过夜
双洗平板	副溶平板	SS/Mac/SMac	SS /Mac	0.5ml+4.5 ml 碱处	MMA /血平板	B-P/血平板	血平板
37℃ 过夜	37℃ 过夜	37℃ 过夜	37℃ 过夜	理液 1min	37℃ 过夜	37℃ 过夜	37℃ 过夜
可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落	CIN-I/SS /Mac	可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落
血清初筛证实	生化鉴定	三糖铁初筛	双糖管初筛	25℃ 过夜	生化鉴定	生化鉴定	生化鉴定
噬菌体,生物型		生化鉴定	生化鉴定	改良双糖管初筛		触酶	触酶
		血清分型	血清分型			血浆凝固酶等	杆菌肽等
		鉴定毒素或其基因		生化鉴定		肠毒素测定	

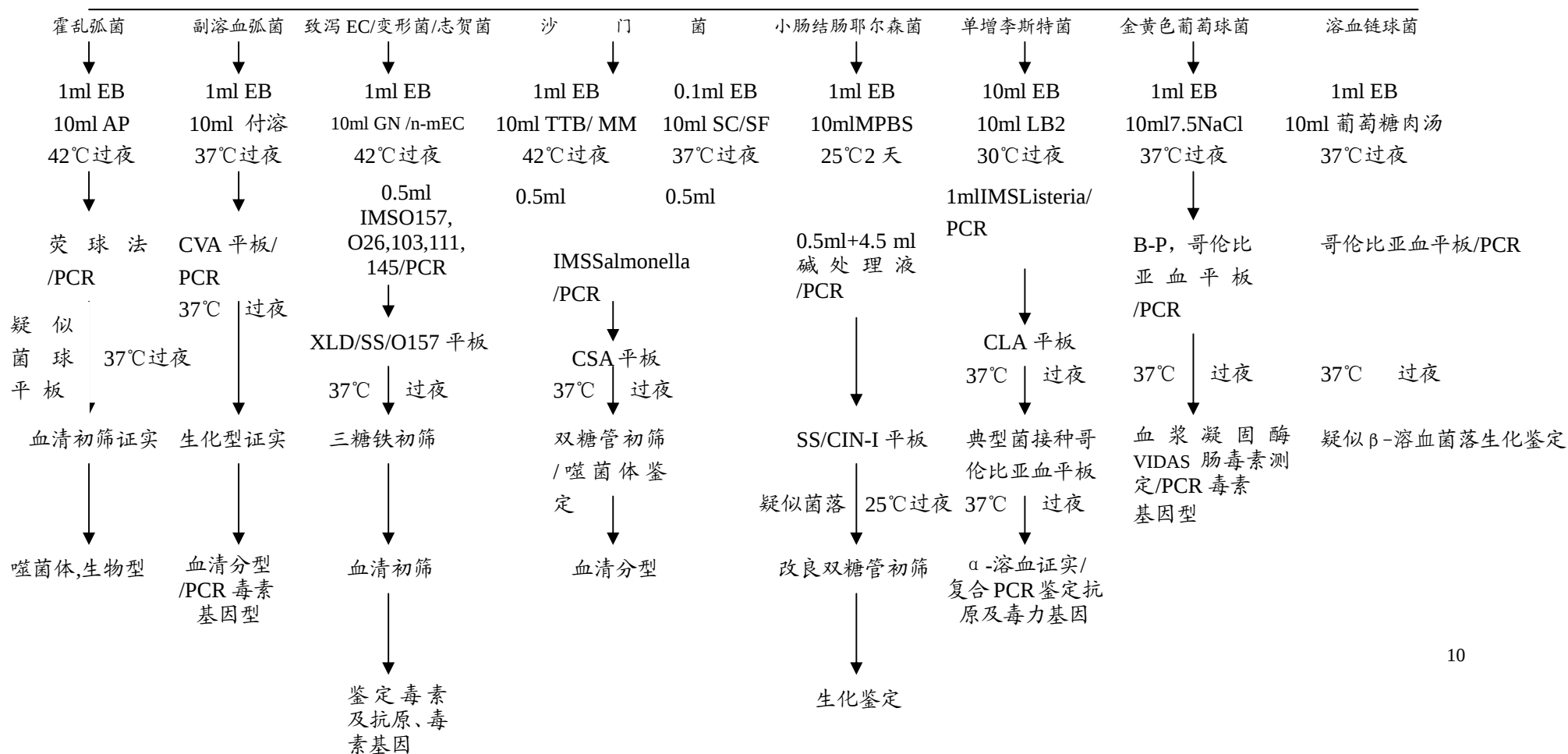
附图 4 细菌性食源性疾病食品、水样、环节样品检验推荐程序

各种肉类制品、蔬菜、水果、豆制品、水产品等均质后取 25g 置 225mlEB 肉汤混匀

水样等取 450ml 加 10 x EB 50ml

37℃ 4~6h

直接接种全套平板分离培养目标病原菌 → 双糖管初筛、生化鉴定、记数 → 血清型证实 PCR/VIDAS 筛选 提示可能的病原体



附图 5 细菌性食源性疾病人粪便、肛拭、呕吐物、咽拭样品检验推荐程序

PCR/VIDAS 筛选

提示可能的病原体

病人粪便、肛拭

病人脑脊液、血液、宫颈分泌物

病人呕吐物

病人咽拭

霍乱弧菌 副溶/其它致病弧菌		致泻 EC/变形菌/志贺菌	沙门菌	小肠结肠耶尔森菌	空肠弯曲菌	单增李斯特菌	金葡菌/蜡样芽胞杆菌	溶血链球菌
双洗平板 37℃ 过夜	副溶/TCBS 平板 37℃ 过夜	SS/Mac/SMac 37℃ 过夜	SS/ Mac 37℃ 过夜	SS/ Mac 25℃ 过夜	Camp-BAP 平板 37℃ 过夜	MMA /血平板 37℃ 过夜	B-P /血平板 37℃ 过夜	血平板 37℃ 过夜
可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落	微 需 氧	可疑菌落	可疑菌落	可疑菌落
血清初筛	生化鉴定	三糖铁初筛	双糖管初筛	改良双糖管初筛	可疑菌落	生化鉴定	生化鉴定 触酶、血浆凝 固酶等	生化鉴定 触酶、杆菌 肽敏感
噬菌体,生物型		噬菌体筛选	噬菌体筛选	生化鉴定	生化鉴定			
		生化鉴定 血清分型	生化鉴定 血清分型				金葡肠毒素测定	
鉴定毒素或其基因								