

食品中李斯特氏菌污染的调查报告

王豫林 安永群 重庆市卫生防疫站 (630042)
刘晓朋 王 红

1992年2月至8月,我们开展了对食品中李斯特氏菌污染的调查,现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 检品来源 检品均采自市售食品,236件检品中包括奶制品19件、凉菜类食品65件、糖果糕点91件、冷饮46件、调味品11件、其它食品4件。

1.2 检验方法

1.2.1 食品的卫生细菌学检验 根据国家食品卫生标准检验方法〔1〕对检品中的菌落总数、大肠菌群及致病菌进行检验。

1.2.2 食品中李斯特氏菌的分离及鉴定 所有使用的培养基均参照文献〔2〕配方自行配制。根据美国USDA方法对食品中李斯特氏菌进行分离。其方法步骤是:首先将检品按1:10的比例接种于UVM肉汤中进行前增菌,30℃培养20~24h后,取出0.1mL接种于Fraser肉汤作第2次增菌,35℃培养26±2h后,培养基变黑者转种改良Oxford平皿,35℃孵育24~48h后,挑选平皿上细小(1~2mm),灰白、半透明、周围有黑色沉淀菌落转种于血平皿分离纯培养,进一步鉴定。整个过程均以单增性李斯特氏菌ATCC—19116作为对照。

根据文献〔2、3〕,符合下列特征者为李斯特氏菌:革兰氏阳性小杆菌,在半固体培养基上25℃培养48h后呈伞状生长,在暗视野下观察25℃培养24h肉汤培养物,可见典型的翻滚样运动。触酶阳性,氧化酶阴性、甲基红及V—P试验阳性、硝酸

盐还原阴性。根据该菌对木糖、鼠李糖的发酵反应、在血平皿上的溶血特征及CAMP试验、对小白鼠的致病性试验、对其进行种的分类(见表1)。

2 结果

2.1 从236件检品中共检出李斯特氏菌13件,检出阳性率为5.51%。其中单增性李斯特氏菌4件,无害李斯特氏菌9件,其它种未检出(见表2)。同时,这些检品中均没有检出沙门氏菌、志贺氏菌、金黄色葡萄球菌及乙型溶血性链球菌。因此,食品受到李斯特氏菌污染的情况应引起重视。

2.2 表3列出了1992年2月到8月的李斯特氏菌每月分离情况。从中可见,菌株分离集中在3~6月,其中5月分离率最高,达17.95%,由此显示出,春夏季节食品易于受到李斯特氏菌污染。

2.3 从李斯特氏菌在不同食品中的检出情况来看,检出率最高的是冷饮类食品,为12.5%,其次是凉菜类食品6.15%,糖果糕点为1.09%,奶制品、调味品及其它食品中未检出(见表4)。从表4中可见,凉菜和冷饮食品中检出李斯特氏菌12件,占总数的92.3%,提示了冷食品在李斯特氏菌病的传播中具有潜在危险性。

2.4 从检出李斯特氏菌的13件检品的卫生指标菌检验情况来看,超过国家现行卫生标准的有9件(69.2%),有4件(30.8%)检品虽未超过标准,但也有李斯特氏菌污染,因此,不能忽视卫生指标合格检品的李斯特氏菌污染问题(见表5)。

表1 李斯特氏菌属种的鉴别特征

菌种名称	溶血性	CAMP 试验		小 鼠 致病性	生 化 试 验			
		金葡萄	马红球菌		木糖	鼠李糖	甘露醇	葡萄糖
单增性李斯特氏菌	β	+	—	+	—	+	—	+
西里杰氏李斯特氏菌	β	+	—	—	+	—	—	+
伊凡诺夫氏李斯特氏菌	β	—	+	+	+	—	—	+
无害李斯特氏菌	—	—	—	—	—	V	—	+
威斯梅尔氏李斯特氏菌	—	—	—	—	+	V	—	+

表2 236 件食品检样中李斯特氏菌的污染情况

	单增性 李斯特氏菌	无 害 李斯特氏菌	西里杰氏 李斯特氏菌	伊凡诺夫氏 李斯特氏菌	威斯梅尔氏 李斯特氏菌	合计
阳性件数	4	9	0	0	0	13
检出率 (%)	1.69	3.81	0.00	0.00	0.00	5.51

表3 食品中李斯特氏菌每月检出情况

	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	合计
检品数量 (件)	9	41	25	39	65	46	11	236
阳性件数	0	3	1	7	2	0	0	13
阳性率 (%)	0.00	7.31	4.00	17.95	3.08	0.00	0.00	5.51

表4 各类食品中李斯特氏菌检出情况

	奶制品	凉菜类	糖果糕点	冷饮类	调味品	其它	合计
检品数量 (件)	19	65	91	46	11	4	236
阳性件数	0	4	1	8	0	0	13
阳性率 (%)	0.00	6.15	1.09	12.50	0.00	0.00	5.51

表5 食品中检出李斯特氏菌与卫生指标菌的关系

检验号	检品名称	菌落计数 (cfu/mL(g))	大肠菌群 (MPN/100mL(g))	符合卫生 标准情况 ⁽¹⁾	检出李斯特氏菌 菌 种
186	盐水鸭	6.5×10^4	2100	不合格	无害李斯特氏菌
280	白斩鸡	1.6×10^5	11000	不合格	无害李斯特氏菌
281	鱼香胡豆	1.2×10^4	> 24000	不合格	无害李斯特氏菌
301	蛋 糕	3.4×10^3	<30	合 格	单增性李斯特氏菌
409	奶油雪糕	3.5×10^3	210	合 格	无害李斯特氏菌
412	异形冰淇淋	4.7×10^3	1100	不合格	无害李斯特氏菌
414	留兰香雪糕	5.5×10^3	1100	不合格	单增性李斯特氏菌
415	豆沙冰糕	1.6×10^4	> 2400	不合格	单增性李斯特氏菌
422	巧克力雪糕	1.5×10^3	23	合 格	无害李斯特氏菌
427	夹心雪糕	2.1×10^4	> 2400	不合格	无害李斯特氏菌
428	双色雪糕	5.8×10^4	> 2400	不合格	无害李斯特氏菌
546	果汁冰糕	8.0×10	<30	合 格	无害李斯特氏菌
885	烤 鸡	6.6×10^5	> 2400	不合格	单增性李斯特氏菌

(1): 参照中华人民共和国国家标准 GB2759 — 81, 2726 — 81, 2727 — 81, 7099 — 86。

3 讨论

3.1 在李斯特氏菌属中、单增性李斯特氏菌是唯一与人类疾病有关的人畜共患的条件致病菌。由于能使受感染动物血中单核细胞增多而得名。随着近年的研究表明、人类感染李斯特氏菌病很少出现单核细胞病变、〔5〕本菌主要对新生儿、老人、孕妇、血液恶病质、接受免疫抑制剂治疗患者构成威胁、病死率较高。据美国 CDC 的 Claire 等人估计、美国每年大约有 1600 例李斯特氏菌病病人、其中 400 多人死亡。因此、研究李斯特氏菌及其与疾病的关系、对预防、治疗李斯特氏菌病有重要意义。

3.2 资料〔1、5〕认为、病人开始常有胃肠道症状、提示了肠道是感染的主要途径。曾有食入污染的凉拌生菜、生牛奶及巴氏法消毒奶引起李斯特氏菌病爆发流行的报道。本次调查、从市售食品中检出李斯特氏菌、提示了食物源性李斯特氏菌病在我国存在的可能性。

3.3 李斯特氏菌广泛存在于自然界、容易

对食品造成污染。由于该菌对不利环境因素具有较强耐受性、能够在 pH5.6 以下的恶劣环境中生长。虽然它的最适生长温度为 38℃、但在 3℃到 45℃仍能繁殖。因此、本菌在普通冰箱保存条件下不是绝对安全的、〔5〕因此加强对冷藏食品的卫生管理、防止李斯特氏菌污染、极为重要。

4 参考文献

- 1 中华人民共和国、食品卫生检验方法(微生物学部分)、第1版、北京;中国标准出版社、1986.5~52
- 2 USDA-FSIS. Method for the Isolation and Identification of *Listeria monocytogenes* from Meat and Poultry Products FSIS L. C. 1989, 57
- 3 Peter H. A., Sneath et al. *Bergey's Manual of Systematic Bacteriology* U. S. A. Williams and Wilkins 1984, 2: 1235
- 4 Barza m. 李斯特菌病和牛乳、国外医学(微生物学分册) 1986, 9(1): 33~34
- 5 A. J. Miller et al. *Foodborne Listeriosis Society of Industrial Microbiology*, New York U. S. A. 1990, 41~64

首次从进口冷冻带鱼中检出沙门氏菌

王志强 广州卫生检疫局进口食品卫生监督检验所 (510400)

随着我国对外贸易的不断扩大、进口食品种类越来越多、各种病原菌会随机传入、加强进口食品的卫生监督检验工作非常重要。笔者在今年4月对从印尼进口的冷冻带鱼中检出2株沙门氏菌、经鉴定为列克星敦沙门氏菌和俄尔俄沙门氏菌、从冷冻海产品中检出沙门氏菌在国内较为少见、现报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

检品来源 从印尼进口的冻带鱼、2宗

冻带鱼分别以A、B代表、A检品报检号: 0115781, 检验编号: 345。B检品报检号: 0115848, 送检编号: 372。

培养基 亚硝酸盐增菌液、分离培养基、生化培养基等、均按国家标准《食品卫生检验方法(微生物部分)》〔1〕之培养基制作方法、由食检所培养基室配制、提供。

噬菌体 由江西省卫生防疫站提供的肠杆菌科分属噬菌体。批号: 900—901。

诊断血清 由兰州生物制品研究所提供的163种沙门氏菌诊断血清。批号: