

• 部队卫生 •

防治食品李斯特菌污染的方法及措施

林 梅, 李晓华, 朱衍馨, 朱瑞明, 王桂玲

〔摘要〕 单核细胞增生性李斯特菌 (*Lister monocytogenes*, LM) 是国际上较为关注的一种食源性致病菌。本文主要阐述防治食品李斯特菌污染的方法及措施。

〔关键词〕 食品卫生; 单核细胞增生李斯特氏菌; 污染

〔中图分类号〕 R155.5 〔文献标志码〕 A 〔文章编号〕 1672-271X(2011)06-0569-02

单核细胞增生性李斯特菌 (*Lister monocytogenes*, LM) 是国际上较为关注的一种食源性致病菌, 在自然界分布广泛, 人和动物极易食入该菌, 并通过口腔-粪便的途径进行传播, 引发李斯特菌病。LM 感染人和动物可引起脑膜炎、脑炎、败血症、心内膜炎、流产等疾病, 也可造成孕妇死胎, 发病者的死亡率可达 30% ~ 70%^[1-3]。据 WHO 报道: 4% ~ 8% 的水产品、5% ~ 10% 的奶与奶制品、30% 以上的肉与肉制品、15% 以上的家禽均被 LM 污染, 因此该菌被 WHO 认为是 20 世纪 90 年代“四大食源性致病菌”之一。近几年来, 国际上发生了一系列震惊世界的食品污染事件, 其中李斯特氏菌对食品, 特别是对冷冻食品所造成的污染有上升的趋势, 因此有关 LM 污染与防治的研究也日益引起学术界的关注, 本文主要阐述防治食品李斯特菌污染的方法及措施。

1 李斯特菌污染食品并不鲜见

从我国部分省市的食品污染调查结果中就可以发现, 不同地区的生肉制品、熟食、水产品中几乎都能检出 LM, 只是污染程度有所不同^[4-6]。不同的食物受污染程度不同, 其中以生畜禽肉污染最为严重。生肉中的单增李斯特菌主要来自于环境, 其在 LM 的传播链中可能起着重要的作用, 而畜类屠宰和销售过程中的交叉污染更会加剧这种传播^[7]。

熟肉制品是人们喜爱的食物, 因此存在着更严重的隐患。广州^[8]的酱卤类食品污染率为 10.94%, 烧烤类污染率为 4.17%, 超市、烧腊店、菜市场污染率分别为 5.00%、2.50%、18.75%。李健平等^[9]对黑龙江 6 个具有代表性城市的集贸市场和

大型超市随机抽取熟肉制品, 检测发现 LM 污染均来自肉灌制品和烤肉: 肉灌制品污染率为 8.89%, 其中粉肠污染率最高达 13.33%, 火腿肠和红肠均为 6.67%, 烤肉污染率为 8.33%。

2 李斯特菌易感人群

LM 广泛存在于环境家庭和食品中, 大多数人经常摄入但没有致病, 原因之一是健康人对 LM 有较强的抵抗力, 另一原因是动物性食品虽然带菌率较高, 但带菌量少, 一般都在 1×10^2 CFU/g 以下。有学者认为被污染的食品 LM 的含菌量要达到 1×10^6 CFU/g 以上才易使少数免疫功能低下的高危人群发病^[10]。

3 李斯特菌的耐药性

研究证实^[11], LM 对头孢噻肟、痢特灵、诺氟沙星、氯霉素、复方新诺明、环丙沙星、呋喃妥因、多粘菌素 B、卡那霉素、利福平、强力霉素均有不同程度的耐药, 其中对头孢噻肟、痢特灵、诺氟沙星有较高的耐受率 (>25%), 最高可达 50% 以上。

食源性致病菌的耐药性对食品安全及人类健康的影响已经引起了很多国家的关注。由于动物在饲养过程中使用亚治疗量的抗生素可以导致食源性病原菌耐药株的产生、扩散, 且食品中的药物残留可能干扰人肠道内的正常菌丛和诱导临床耐药病原菌株, 动物排泄物中的抗生素和耐药菌排入环境并长期保持耐药性质, 因此控制兽药在饲养过程中的使用并严格遵守安全休药期对降低食源性耐药菌株的出现对控制食源性致病菌显得特别重要。已有资料表明, LM 耐药性是可以转移的, 从而产生多重耐药能力, 而牛奶和奶制品中的肠球菌可作为 LM 耐药基因来源, 所以 LM 耐药性的发展趋势对临床治疗相关疾病的影响应引起我们足够的重视。

作者简介: 林 梅(1964-), 女, 江苏南京人, 大学, 副主任护师, 从事临床护理和军队卫生工作

作者单位: 210002 江苏南京, 南京军区南京总医院门诊部

4 李斯特菌的防治措施

不论是食品生产企业,还是食品从“农田到餐桌”,都要建立良好的生产操作规范(GMP)和卫生操作规范(GHP),并且使之得到较好的应用和执行,使危害分析关键控制点(HACCP)能更好地发挥保障食品安全的作用,将 LM 暴发流行的可能性降到最低水平。为降低即食食品中单核细胞李斯特菌污染的风险,有必要采取以下措施:

4.1 推广低温冷藏技术 对工厂而言,关键之处在于食品链中食品包装方法、储存温度、良好的卫生习惯、食品操作者的教育和培训,保持食品中 LM 的数量在 100 CFU/g 以下;冷藏室温度最好能低于 -5°C ,从而有效地控制 LM 污染。冷藏技术能有效控制食品中的微生物生长繁殖,现已普遍应用于各种食品的保鲜和储存。LM 对生长所需的营养要求不高,可在 $-0.4 \sim 50^{\circ}\text{C}$ 的环境下生长繁殖,并能耐受 -20°C 低温,在普通冰箱的冷藏室(通常温度设置 $0 \sim 8^{\circ}\text{C}$)内能长期生存,因此可以通过表面接触、冰霜等途径导致食品的交叉污染,是食品冷藏难以控制的一种病原菌。张风雷等^[10]的一项调查报告证实,不同温度的冷藏室环境能不同程度地影响 LM 的生长繁殖,当冷藏室温度低于 -5°C 时能有效控制 LM 污染。

4.2 养成良好的卫生习惯 加强宣传,保护高危人群方面,避免食入那些高危食品。应改善家庭饮食和食品储存习惯(特别是老人),定期对冷藏柜进行清洗消毒,以降低李斯特菌病的风险。食用在冰箱存放的食品前必须进行适当加工和制备,例如加热和消毒,以避免和消除 LM 污染。

4.3 早期发现、早期治疗 医护人员应对 LM 敏感的抗菌谱系有所关注,一旦接收了李斯特氏菌病患者,便可将实验结果作为参考资料应用于临床,使患者得到及时治疗。

“民以食为天”,食品安全问题已成为国际组织、各国政府和消费者关注的焦点,更是当前科研的

热点。目前,在食源性疾病中,由致病菌引发的食物中毒已成为食品安全的主要问题,因此有必要制定合理的相关食品限量标准,科学、合理、有效地预防和控制细菌性食物中毒的发生。通过上述预防措施,我们基本可以杜绝入口食品的污染 LM,同时也能防止其他细菌的食物源性污染,从而保证食品的安全与卫生。

【参考文献】

- [1] 刘红,潘珍瑜,林萍,等.福州市食品中单核细胞增生性李斯特菌的污染状况[J]. 职业与健康,2007,23(8):609-610.
- [2] 巢国祥,焦新安,徐勤,等.8类食品单核细胞增生李斯特菌流行特征及耐药性状研究[J]. 中国卫生检验杂志,2005,15(5):519-521.
- [3] 李秀桂,吕素玲,唐振柱,等.2002~2004年广西食品中单核细胞增生李斯特氏菌的监测[J]. 广西预防医学,2005,11(3):141-142.
- [4] 崔京辉,李达,王永全,等.2004~2005年北京市食品中单核细胞增生性李斯特菌的污染状况调查[J]. 中国卫生检验杂志,2006,16(12):1508-1509.
- [5] 遇晓杰,苏华,张剑峰,等.黑龙江省食品中单核细胞增生李斯特氏菌污染监测[J]. 中国公共卫生管理,2008,24(6):652-654.
- [6] 关文英,申志新,王英豪,等.2005年河北省食品中单核细胞增生李斯特菌的主动监测[J]. 中国预防医学杂志,2007,8(1):12-14.
- [7] 赵晋,杨小蓉,薛晴,等.四川省食品单核细胞增生性李斯特菌污染监测[J]. 预防医学情报杂志,2006,22(3):256-258.
- [8] 傅宜方,梁春霞,卢国钧,等.广州市售熟肉制品单核细胞增生李斯特菌污染状况调查及前增菌方法运用效果观察[J]. 华南预防医学,2008,34(1):68-70.
- [9] 李健平,张剑峰,董锐,等.熟肉制品中单核细胞增生李斯特菌污染调查[J]. 中国卫生工程学,2009,8(6):385.
- [10] 张风雷,戴桂勋,汤洵,等.饮食业单核细胞增生性李斯特菌污染状况分析[J]. 现代预防医学,2008,35(4):671-672.
- [11] 尹本康,梁柏年,李占裕,等.江门市区食品中单增李斯特菌污染及耐药状况调查[J]. 疾病监测,2007,22(5):294-296.
- [12] 周雪萍.南通市食品中单核细胞增生李斯特氏菌污染情况分析[J]. 中国现代医生,2008,46(36):110-111.

(收稿日期:2011-08-19;修回日期:2011-09-04)

(本文编辑:潘雪飞)