

从引起伤寒流行的疫水中分离出几株新的沙门氏菌

王 广 和

(江苏海安县卫生防疫站)

沙门氏菌广泛分布于自然界中,是人类伤寒、副伤寒和食物中毒的病原菌。目前世界上公认的沙门氏菌已超过 2000 个种。最近几年,我国组成了全国沙门氏菌菌型调查及选种工作协作组,做了大量工作。我们于 1983 年 7 月,在一处引起伤寒流行的疫水中分离出 3 株新的沙门氏菌。现经一些专家鉴定审核。3 株沙门氏菌分别是: 海安 83001 为沙门氏菌亚属 III (61:I, V:1.5.7); 海安 83002 为沙门氏菌亚属 III(43:Z₃₂:Z₃₃); 海安 83003 为沙门氏菌亚属 III(41:K:-)。83001 株国内个别地区已报告,后二株为国内首次发现。现报告如下:

(一) 生物学特性

3 株菌革兰氏染色均为阴性杆菌,具有动力。在普通琼脂平板上生长良好,呈半透明光滑型菌落。在肉汤中混浊生长。

(二) 生化特性(见表 1)

菌种经江西省卫生防疫站何晓青主任技师审核,江苏省卫生防疫站凌泽丰技师鉴定。本文承何晓青主任审阅。江苏省卫生防疫站秋频、胡勤南等同志,扬州市卫生防疫站何为同志,本站领导及防疫科、检验科同志对此项工作给予了支持。特致谢意。

表1 海安县三株沙门氏菌生化测定结果

编 号	乳 糖	硫 化 氢	尿 素	胨 基 质	胍 化 钾	赖 氨 酸	动 力	丙 二 酸 钠	葡 萄 糖	麦 芽 糖	蔗 糖	水 扬 苷	侧 金 盞 花 醇	阿 拉 伯 糖	卫 矛 醇
83001	+	+	-	-	-	+	+	+	⊕	+	-	-	-	-	-
83002	+	+	-	-	-	+	+	+	⊕	+	-	-	-	-	-
83003	+	+	-	-	-	+	+	+	⊕	+	-	-	-	-	-

编 号	柠 檬 酸 钠	肌 醇	鼠 李 糖	鞣 糖	木 糖	山 梨 醇	甘 油 品 红	苯 丙 氨 酸	明 胶	右 旋 酒 石 酸	左 旋 酒 石 酸	消 旋 酒 石 酸	粘 液 酸	精 氨 酸	鸟 氨 酸
83001	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
83002	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
83003	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+

(三) 血清学特性

用成都生物制品研究所生产的144种沙门氏菌属诊断血清试验,结果海安83001株与O₆₁发生凝集、与H第一相I、V发生凝集,与H第二相1、5、7发生凝集。海安83002株与O₄₃发生凝集、与H第一相Z₅₃发生凝集、与H第二相Z₅₃发生凝集。海安83003株与O₄₁发生凝集,与H第一相K发生凝集,无第二相。

(四) 噬菌体裂解试验

3株菌均被沙门氏菌属O-I噬菌体裂解。

(五) 动物试验

实验组每只小白鼠腹腔注射24小时肉汤培养菌0.4ml,对照组注射0.4ml盐水。试验结果,实验组83001株注射后小白鼠于12小时死亡。83002株注射后小白鼠48小时死亡。83003株注射后小白鼠18小时死亡。对照组没有死亡。

根据以上试验结果,3株菌均符合Kauffmann对沙门氏菌属的定义。对照Kauffmann-White抗原表,参照有关生化结果,3株菌都应归属于沙门氏菌亚属III。