

应。取柱端滴出液 2~3 滴,滴入磁质比色板上,水浴蒸干,滴入醋酐 1~2 滴,再滴入浓硫酸 2~3 滴,阳性反应为呈现黄—红—蓝—紫的变化,阴性反应仅变为黄色。

Molish 反应:取柱端滴出液 1~2 mL 放入试管中,滴入 10% - 萘酚乙醇溶液,倾斜试管,沿管壁缓缓滴入浓硫酸约 1 mL,直立试管,在两液面交界处,阳性反应为紫色环,阴性反应则仅见浅黄色。

参考文献:

[1] T Kitagawa, et al. Histochemistry V soysaponins in soybeans [J]. Chem Pharm Bull, 1985, 33(9):1039.

[2] Philip A, Ireland, et al. Saponins content of soya and some commercial soya products by means of HPLC of the saponins[J]. J. Sci Food Agric, 1986, 37:694—698.
 [3] 卫永第,等.大豆总皂苷的部分药理作用,白求恩医科大学学报. 1996, 22(4):350—352.
 [4] 王银平,等.大豆皂苷与人参茎叶皂苷对糖尿病大鼠血 SOD 和 LPO 的影响[J]. 白求恩医科大学学报, 1994, 20(2):118—119.
 [5] Watanabe S, et al. Uptake of flavonoids and isoflavonoids from food by Japanese[C]. 16th International Congress of Nutrition, 118.
 [6] 滕燕平,张玉梅,孙学斌,等.分光光度法测定大豆总皂苷含量[J]. 中国食品卫生杂志, 2000, 4:6—10.

中图分类号:R15;TS214 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2001)05-0024-03

莆田市 O157 大肠杆菌的调查分析

郑荔红¹ 姚正富² 程法稷²

(1. 莆田市卫生防疫站,福建 莆田 351100;2. 莆田市城厢区卫生防疫站,福建 莆田 351100)

O157 大肠杆菌在美国、日本等发达国家多次暴发流行后,引起全球广泛重视。我们于 1997 年起采集莆田市城厢区健康畜、禽与腹泻患者粪便进行检测,先后检出 3 种类型的 O157 大肠杆菌。现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 培养基 标本保存基采用 C-B 运送培养基,分离培养基采用山梨醇麦康凯琼脂,上述培养基及常规生化培养基等均按配方自行配制。

1.2 O157 和 H7 大肠杆菌诊断血清购自中国药品生物制品检定所及省防疫站赠送的 O157 诊断血清。

1.3 用肛拭法采集奶牛、猪、羊、鸡、鸭、鸽等粪便标本,用棉拭采集猪肉及砧板标本,用肛拭法采集腹泻患者粪便标本,置 C-B 保存基中,1~2 h 送至实验室直接划线接种于山梨醇麦康凯琼脂平板上,于 37 培养 18~24 h 后,每皿挑选 3~5 个无色半透明菌落,分别与 O157 及 H7 诊断血清进行玻片凝集,对凝集阳性的菌株,再行氧化酶试验和革兰氏染色镜检以及大肠杆菌常规生化项目试验等,确定为大肠杆菌后,留种送省卫生防疫站进一步确证鉴定。

2 结果

2.1 O157 大肠杆菌的检出率 共采集各种动物标

本(含猪肉及砧板)911 份,检出 O157 大肠杆菌 24 株,平均检出率为 2.63% (表 1)。采集腹泻患者标本 118 份,检出 O157 大肠杆菌 2 株,检出率为 1.69%。

表 1 畜、禽中检出 O157 大肠杆菌情况

	猪	鸡	鸭	羊	鸽	猪肉及砧板	奶牛	合计
标本数	151	195	185	120	80	110	70	911
检出数	9	8	2	1	1	3	0	24
%	5.96	4.10	1.08	0.83	1.25	2.97	0.00	2.63

2.2 血清学鉴定结果 此次检出的 O157 大肠杆菌分为 3 种类型即:分别与 O157 及 H7 诊断血清呈强凝集阳性的有动力株“O157 H7”,O157 阳性 H7 阴性无动力株“O157:NM”,O157 阳性 H7 阴性有动力株“O157:H?”。分布情况见表 2。此外腹泻患者检出菌属 O157:H? 大肠杆菌。

表 2 3 类 O157 大肠杆菌在不同来源标本中的检出结果

	猪	鸡	鸭	羊	猪肉及砧板	合计
O157:H7	7	1				8
O157:NM	2		7		1	10
O157:H?			1	2	1	2
合计	9	1	8	2	1	24

3 讨论与小结 本调查初步反映出 O157 大肠杆菌

在莆田市家畜家禽中的感染情况,平均检出率为 2.63%,猪带菌率高达 5.96%,但未从奶牛中检出此菌,调查结果表明在莆田市自然界中存在 O157 大肠杆菌。在菌株的血清型方面,主要为 O157:H7、O157:NM 与 O157:H? 三类型,根据报道 EHEC 的血清型有 O157:H7、O157:H⁻、O26:H11、O26:H⁻、O128:H2 和 O128:H⁻ 等,^[1]近年来也有关于无动力的 O157 菌株(O157:NM)引起出血性肠炎和溶血性尿毒综合症的报道,^[2]因而家畜家禽作为潜在 O157 大肠杆菌的传染源是不可忽视的。有关 O157 大肠

杆菌致病性及其与人之间的关系尚待进一步探讨。

本文细菌鉴定得到省站细菌科同志的热忱帮助,特此致谢!

参考文献:

- [1] 徐建国,等. 肠出血性大肠杆菌的临床检测方法和流行病学特征[J]. 中国流行病学杂志,1996,17(6):367—369.
- [2] 冉陆. 肠出血性大肠艾希氏菌 O157:H7(综述)[J]. 中国食品卫生杂志,1996,8(5):41—44.

中图分类号:R15;Q939.121 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2001)05-0026-02

一起学生集体食物中毒的调查

袁克兵 孟宪新

(山东滕州市卫生防疫站,山东 滕州 277500)

2000年4月27日,我市育才中学发生一起199名学生集体食物中毒事故,现将调查处理情况报告如下。

1 背景情况 发生食物中毒的市育才中学是一所民营寄读学校。在校学生3000余人。学校设学生食堂一处,分面点和菜肴两部分,菜肴操作间又分一、二、三组,分别为初一、初二、初三学生供餐。食堂已取得卫生许可证,104名从业人员2000年4月均在滕州市卫生防疫站经健康查体合格,取得健康证上岗。2000年4月27日上午7点滕州市卫生局接市中医医院关于市育才中学学生食物中毒的报告,立即组织调查处理。

2 流行病学调查结果

2.1 中毒发生在一楼餐厅就餐的学生中,当时就餐者计有1025名,发生中毒的199名,占19.41%。中毒学生均为初中一年级在校生,其中男生117名,女生82名,有共同的进餐史,均在学校食堂食用同一食堂提供的食物。初二、初三年级没有出现学生中毒现象。

2.2 首例病人于4月26日20点40分发病,发病高峰期集中在27日2~11点钟,在此期间发病127例,占总发病例数的63.93%。病人潜伏期一般在6~15h之间,平均潜伏期为13.8h。

2.3 停用4月26日晚餐食物后,发病立即停止。至4月28日下午,不再出现病人,可排除人与人之间的传染。

2.4 4月26日晚餐供应的食物有蒜苔炒面筋、卷心菜炖猪肉、馒头。同餐就餐者中,食用食物越多的学生症状越明显,而少吃者,病情较轻或不发病。发病学生中100%全吃了蒜苔炒面筋,不发病者则吃得很少或者没吃。据此,可初步判定可疑食物为蒜苔炒面筋。

3 临床表现 所有中毒学生都有相似的临床症状,以消化道症状为主,一般有腹痛、腹泻、恶心、呕吐。腹泻一般为3~4次,少数在10次左右,腹痛者占病例数的95.08%、腹泻占81.97%、恶心占65.57%,部分病人有发热症状,体温在37~38.8左右。腹泻物为黄色水样便。

4 实验室检查 少部分病人血常规中WBC、NC偏高。血生化正常。由于患者夜间发病(当时未报),27日上午8点左右再采样化验时,中毒学生呕吐、腹泻基本停止,仅在学校医务室就诊学生中采集到腹泻标本一份,培养出大肠杆菌,再经凝集试验,O157、侵袭性大肠杆菌、致病性大肠杆菌均为阴性,产毒性大肠杆菌因无试剂盒未做。27日上午8点到学校食堂采集26日晚餐食品、菜肴原料和剩余物