

# 侵袭性大肠菌引起食物中毒调查报告

张绪团 彭展文 谢慈芬 周尚汉 郑涣佳

(总后勤部卫生部直属防疫队)

魏荣花 胡静 杨正时

(空军学院) (卫生部药品生物制品检定所)

驻京部队某学院学员食堂,1984年7月12日中餐,因供应未煮熟豆角肉馅水饺,学员吃后暴发一起发热、腹泻等症状病人40余例。经调查检验结果证实属于侵袭性大肠菌引起的食物中毒。现报告如下:

## (一) 发生经过

某学员食堂7月11日购买一筐豆角,经学员整理仍在厨房外面路旁,冲洗后绞碎于室温存放。12日中午豆角掺在肉馅里包成饺子。由于其中一锅饺子多,煮的时间短,饺子不熟,几个互相粘连,肉馅有腥气味。学员吃后,当天有5人发病,次日出现高潮,患者达30余人,第三天逐渐平息。两天内共有41人发病,占吃有腥气味饺子60人的68.3%。主要症状表现为头痛、

发热,多数体温在38℃左右,少数高达39.5℃,随后,全身不适,腹痛、腹泻,少数患者每日腹泻3—5次,一般在12—17次,多者20余次。水样便带粘液,有时可见浓血。

疫情发生后,及时采取了措施,重症患者隔离治疗,输入林格氏液,注射庆大霉素,服用复方新诺明;轻型患者在门诊对症处理。一般患者2—3天恢复了健康,重症患者5—7天痊愈,无一例死亡。同时采患者大便进行检验。

## (二) 实验室检验结果

由于该食堂平时卫生习惯较好,不留剩饭剩菜。因此,突然发生疫情时,未采到食物标本,只获得8名患者粪便,从中分离出5株同类型的大肠菌。该菌在SS琼脂平板上孵育24

小时形成不透明粉红色中等菌落。在双糖琼脂斜面上产酸不产气，不发酵或迟缓发酵乳糖(3—4天)，不具动力，酷似痢疾杆菌反应。但与志贺氏菌属因子血清不发生凝集反应。

用江西省卫生防疫站提供的7种肠杆菌科分属噬菌体作裂解试验时，5株细菌全被埃希氏大肠杆菌(E)和志贺氏菌属(Sh)噬菌体裂解。

豚鼠角膜试验：用5只豚鼠作同体试验，豚鼠左眼分别滴入5株细菌的浓菌液(30—40亿/ml)，右眼滴入生理盐水，观察3天。左眼于24—48小时全部发生角膜炎，右眼在3天内仍然正常。

生化反应：5株细菌全部分解葡萄糖、麦芽糖、阿拉伯糖、木糖、甘露糖、蕈糖、山梨醇、甘露醇；不分解蔗糖、棉子糖、卫矛醇、肌醇，不发酵或迟缓发酵乳糖，产生靛基质，还原硝酸盐；尿素、水杨素、明胶、醋酸钠、枸橼酸盐、丙二酸盐、侧金盏花醇和苯丙氨酸、鸟氨酸、赖氨酸、精氨酸试验均为阴性。

血清学试验：经卫生部药品生物制品检定所鉴定，均属于侵袭性大肠杆菌O<sub>28</sub>:K<sub>73</sub>(B):H型。

### (三) 讨论

综上所述，分析某学院此次食物中毒，可以认为是由于豆角肉馅受到侵袭性大肠杆菌污染，学员食用未煮熟水饺所致。其理由主要有三点：

1. 邻居食堂和未吃饺子学员安然无恙。从外食堂来的两位学员吃了饺子亦发病，充分说明中毒与水饺有关；
2. 患者症状和治疗药物符合侵袭性大肠杆菌的特征<sup>[1]</sup>；
3. 从吃水饺病人粪便中，只分离到同一种血清型，即侵袭性大肠杆菌 O<sub>28ac</sub>:K<sub>73</sub>(B):H型，未见到其他致病菌。

侵袭性大肠杆菌 O<sub>28ac</sub>:K<sub>73</sub>(B):H-及其引起食物中毒在国外罕见，在国内未见到正式报道，军内是首次发现。这对于该菌的发现与研究，对肠道感染性腹泻病因的研究大有裨益。从实验证明，该菌毒力很强，可以侵害上皮细胞，在动物引起角膜炎，在人类中可以引起痢疾样腹泻<sup>[1,2]</sup>。因此，对其预防必须引起重视。

### 参 考 文 献

- [1] 杨正时：国外医学参考资料医用微生物学分册，1：11—15，1978。  
[2] 司马惠兰：实验细菌学，p149，山东医学科学院，1982。