

不产气的地方性病牛沙門氏菌*

蔡 怜 民 刘 新 铭

(兰州生物制品研究所,兰州)

1959年由青海和甘肃两省收集的沙门氏菌株中,经鉴定发现有若干株病牛沙门氏菌,1963年再次作了分析和菌种检查,其中12株为病牛沙门氏菌。12株生化反应一致;对葡萄糖和甘露醇产酸,但不产气;能发酵麦芽糖、卫矛醇、山梨醇、鼠李糖、阿拉伯胶糖、木糖和肌醇;不发酵乳糖、蔗糖和水杨素;产生硫化氢;不形成靛基质;穿刺半固体均具有动力。用大连生物制品研究所和本所制备的沙门氏因子血清进行血清学检查(玻片凝集反应),皆与O因子血清 G_1 和8产生凝集,与H因子血清r(第1相)和5(第2相)起凝集,故其抗原式应为 $G_1, 8:r:1, 5$,符合病牛沙门氏菌。经多次重复试验,它们不产气的特性相当稳定。滨野满雄氏^[1]和方景灿氏等^[2]曾报告在东北地区沙门氏菌属传染中分离到病牛沙门氏菌,但未提及产气情况。Kauffmann氏所著“肠杆菌科”^[3]一

书述及对葡萄糖有不产气的菌株,并未提到病牛沙门氏菌。虽然Edwards和Ewing二氏所著“肠杆菌科的鉴定”^[4]一书中谈到“沙门氏菌属中的任何型别均有可能出现不产气菌株”,但不产气的病牛沙门氏菌国内尚未见报告过。为了解这些地方性病牛沙门氏菌在抗原上是否与标准菌株一致,从12株地方性病牛沙门氏菌中任意挑选了一株(59-1666)与标准病牛沙门氏菌0215株(由卫生部药品生物制品检定所发给,原菌号50749)进行了血清学比较。

0215株除在发酵葡萄糖和甘露醇后产气以外,其它生化反应与地方株相同。

将59-1666和0215二菌株分别制出了O和H(第1相r和第2相1,5)免疫血清,进行交叉吸收试验,结果如表1。

根据表1的结果,标准病牛沙门氏菌和地方

表1 病牛沙門氏菌标准株与地方株交叉吸收試驗結果

血清名称		吸收前效价		吸收用菌株	吸收后效价	
		0215	59-1666		0215	59-1666
抗O血清	0215	2560	2560	59-1666	40	40
	59-1666	2560	2560	0215	0	0
抗r(第1相)血清	0215	25600	25600	59-1666	0	0
	59-1666	6400	12800	0215	0	0
抗5(第2相)血清	0215	25600	25600	59-1666	0	0
	59-1666	25600	25600	0215	0	0

性病牛沙門氏菌的抗原结构完全相同。

不产气的病牛沙门氏菌在西北地区并不罕见,对人体和动物都能引起感染。本文报导的12株不产气的病牛沙门氏菌大部系青海省防疫站赠给,由食物中毒患者中分离得到。1963年夏季兰州市某单位饲养之豚鼠中发生沙门氏菌传染,内脏出现溃疡病灶,死亡率相当高,经分离鉴定亦为不产气的病牛沙门氏菌,因此更应引起对此菌的重视。

参 考 文 献

- [1] 滨野满雄: 大连卫生研究所汇刊,1(3):78,1951。
- [2] 方景灿等: 生物制品通讯,2(1):160,1957。
- [3] 方景灿等译: 肠杆菌科,13页,人民卫生出版社,1960。
- [4] 郝士海等译: 肠杆菌科的鉴定,12页,上海科学技术出版社,1959。

* 蒙青海省防疫站赠给菌种,特此致谢。
本文1964年9月4日收到。