

痢疾杆菌菌型分布和药物敏感试验

赵国光 杜振峰

(河南省南阳市卫生防疫站)

细菌性痢疾是我市夏秋季多发病和常见的肠道传染病,了解痢疾杆菌菌型的分布和痢疾杆菌对常用药物敏感度,对于流行病学的调查,特殊预防,以及临床治疗方面,具有重大意义,同时为我市今后使用痢疾杆菌菌苗提供了可靠依据,现将试验结果介绍如下:

材料和方法

一、菌种来源

系由我站防疫组在市医院、地区医院、驻军医院所

采取的184例痢疾病人的大便样品,按常规方法分离而得到的54株痢疾杆菌。菌型鉴定时,先用葡萄糖、麦芽糖、蔗糖、乳糖、甘露醇进行生化反应,符合志贺氏菌属定义者,用武汉生物制品所生产的志贺氏菌属血清玻片凝集反应,凡凝集者再作全生化反应来定型。

二、药物敏感试验

用上海第六人民医院所制的药物敏感性纸片,贴在涂有待测菌的蛋白胨肉汁琼脂平板上,置37℃培养过夜,观察抑菌圈的大小,抑菌圈直径在15毫米以上者为高度敏感,抑菌圈直径在10—15毫米者为中度敏感,抑菌圈在6—10毫米者为低度敏感,无抑菌圈者为抗药。

结果分析

从我市184例痢疾患者大便中分离出的54株痢疾杆菌的菌型分布见表1。

表1 南阳市54株痢疾杆菌菌型分布

菌型	菌株数(株)	%
痢疾志贺氏型	1	1.85
福氏志贺氏 1型	1	1.85
福氏志贺氏 1B型	10	18.52
福氏志贺氏 2A型	12	22.20
福氏志贺氏 2B型	1	1.85
福氏志贺氏 4型	21	38.89
福氏志贺氏 4A型	2	3.70
福氏志贺氏 4B型	1	1.85
福氏志贺氏 X型	1	1.85
宋内氏志贺氏型	3	5.60
未定型	1	1.85

注:菌型中福氏志贺氏型占90.70%。

从表1中可以看出,福氏志贺氏痢疾杆菌为我市的主要菌株(占90.70%),此外,还发现有宋内氏志贺氏菌3株,痢疾志贺氏菌1株,未发现舒氏及鲍氏痢疾杆菌。在福氏志贺氏菌属中,以福氏志贺氏4型和福氏志贺氏2A型为主,分别为38.89%和22.20%,其次为福氏志贺氏1B型,这是我市痢疾流行的主要菌型,也是我市今后使用痢疾菌苗时所应使用的菌株。

从184例痢疾患者大便中分离出54株痢疾杆菌的检出率来看,阳性率较低,这可能是因操作不当所造成的,是我们在今后工作中应当注意改进的。在成人和儿童的痢疾杆菌检出率方面,没有明显差异,在菌型方面也无多大区别。

从痢疾杆菌对12种药物的敏感试验结果(见表2)中发现,痢疾杆菌对氯霉素、四环素、合霉素、土霉素、杆菌肽等几乎百分之百的抗药,而对痢特灵、庆大霉素、新霉素、卡那霉素等药物较敏感。因此,痢特灵、庆大霉素、新霉素、卡那霉素等药物是今后我市治疗痢疾的首选药物。

表2 47株痢疾杆菌的药物敏感试验结果

药物名称	高度敏感		中度敏感		轻度敏感		抗药	
	株数	%	株数	%	株数	%	株数	%
庆大霉素	38	80.85	8	17.02	1	2.13	0	—
新霉素	37	78.73	9	19.14	1	2.13	0	—
卡那霉素	32	68.08	10	21.29	5	10.63	0	—
痢特灵	32	68.08	10	21.29	4	8.50	1	2.13
呋喃妥因	17	36.17	11	23.40	6	12.78	13	27.65
红霉素	3	6.39	5	10.63	17	36.17	22	46.81
链霉素	4	8.51	1	2.13	5	10.63	37	78.73
氯霉素	1	2.13	0	—	2	4.25	44	93.62
合霉素	0	—	0	—	3	6.38	44	93.62
四环素	0	—	0	—	1	2.13	46	97.87
杆菌肽	0	—	0	—	0	—	47	100.00
土霉素	0	—	0	—	0	—	47	100.00