

志贺氏I型痢疾在武威县局限流行报告

武威地区卫生防疫站 曹开鸿 张 芳 韩永锋 封居平 赵学元

1971~79年,武威地、县卫生防疫站对武威县痢疾菌型进行了调查,共分离出痢疾杆菌843株,未检出志贺氏I型菌株,与国内大多数地区雷同^[1]。1981年5~10月,我站在武威县商业局职工医院、麻纺厂医务室及和平公社卫生院门诊腹泻患者中,检出志贺氏I型菌40株,并对其中39株做了药敏试验,结果如下:

调查方法

1.病例来源:以武威地、县医院、商业局职工医院、麻纺厂医务室及武威县和平公社卫生院初诊腹泻患者为调查对象。

2.标本采集及细菌学检验方法:每例腹泻患者采一次新鲜粪便,现场接种于SS琼脂平板,分离鉴定参照上海市卫生防疫站《卫生防疫检验》1977年新1版方法进行。志贺氏菌属分型血清为兰州生研所生产,批号80001-3。药敏试验:采用纸片法。纸片购自上海医学化验所,失效期:1982年2月。

结 果

1.检出率:在5~10月,从696例粪便培养者中,检出痢疾杆菌187株,检出率为26.87%;其中福氏133株(71.12%),志贺氏46株(24.60%),宋内氏8株(4.28%),未检出鲍氏菌。志贺氏I型40株(21.39%)。

2.地点及时间分布:志贺氏I型菌检自城关镇11株(商业局职工医院10株,麻纺厂1株)、和平公社卫生院29株。分别占城乡检出菌数的21.15%及21.48%。经统计学处理($\chi^2=0.002$, $P>0.05$),差别不显著。

城乡志贺氏I型菌第一株检出时间分别为8月7日及8月2日,最后1株检出时间分别为10月19日及10月9日,各持续73天及68天。在8月2

日至10月19日的78天内,共检出志贺氏I型40株,2型6株,福氏85株(F_{1a} 4株、 F_{1b} 27株、 F_{2a} 6株、 F_{2b} 24株、 F_4 23株、 F_{4b} 1株),宋内氏8株。在此次菌痢流行高峰季节,志贺氏I型菌占28.78%,为主要流行菌型。

3.粪便性状:40例志贺氏I型菌痢患者中,脓血便34例,占85.00%;粘液便5例,占12.50%;稀水便1例,占2.50%。

4.年龄、性别统计:上述40例中,1~45岁各年龄组均有发病,男女之比为1:1(表1)。

表1 40例志贺氏I型菌痢患者的年龄性别分布

年龄组	男	女	合计
1~9	5	1	6
10~19	4	8	12
20~29	5	5	10
30~39	5	3	8
40~49	1	3	4
计	20	20	40

5.生化反应:因1株菌未保留,故39株菌做了16种生化反应。均发酵葡萄糖、不产气、无动力,1~5天发酵蕈糖;15株菌1~15天发酵麦芽糖,12株菌1~15天发酵蔗糖;1株菌3天发酵阿拉伯糖;1株菌3天发酵山梨醇。均不发酵乳糖、甘露醇、卫茅醇、鼠李糖、木胶糖,不利用枸橼酸盐,不分解尿素,不产生硫化氢,V-P试验阴性,MR试验阳性,醋酸铅阴性,靛基质试验阴性。此结果符合志贺氏菌属的生化特性。

6.药敏试验:39株志贺氏I型菌药敏试验结果见表2。

讨 论

1.武威县于1979年以前从未检出过志贺氏I型菌,1981年检出40株,占痢疾菌总数的

表2 39株志贺氏I型菌药敏结果

药物名称	敏感程度				耐药率 (%)
	高敏	中敏	低敏	耐药	
庆大霉素	37	2	0	0	0
卡那霉素	32	7	0	0	0
呋喃妥因	29	8	2	0	0
痢特灵	26	11	2	0	0
新霉素	17	20	2	0	0
红霉素	12	19	7	1	2.56
链霉素	33	1	0	5	12.82
S.D	18	2	2	17	43.59
氯霉素	3	6	11	19	48.72
土霉素	2	0	15	22	56.41
合霉素	3	4	8	24	61.54
四环素	1	0	13	25	64.10
金霉素	1	2	9	27	69.23
青霉素	0	0	3	36	92.31

注：“低敏”，抑菌圈直径 $<10\text{mm}$ ；“中敏” $11\sim 15\text{mm}$ ；“高敏” $>15\text{mm}$ ；“耐药”无抑菌圈。

21.39%，为1979年(1.03%)的20.77倍。检出地点集中在县商业局、麻纺厂及和平公社卫生院门诊，检出时间集中在8月初至10月中旬，占同期检出痢菌的28.78%，为优势菌，构成局限流行。国内学者曾指出，六十年代后，志贺氏I型菌在我国已发生了几起局部流行[2]。鉴于痢疾杆菌各型间无交叉免疫，一个地区出现新的菌群或菌型后，常可导致流行，今后需严密做好监测工作。

2. 志贺氏菌对外界抵抗力低下，这次志贺氏I型菌检出时间限于8月2日至10月19日，持续78天，正值夏秋季节，最高气温在 $30\sim 34^{\circ}\text{C}$ 间，瓜果蔬菜旺季，苍蝇密度增高。认为此时适于该菌繁殖，易于传播有关。

3. 药敏结果(表2)可见，志贺氏I型菌对不常用的或较新的药物敏感性高，即对庆大霉素、卡那霉素、呋喃妥因、痢特灵及新霉素无耐药性，与国内报道相似[3]；但对链霉素耐药率仅为12.82%，且有33株菌呈高度敏感，抑菌圈直径在 $16\sim 27\text{毫米}$ 之间(平均21.8毫米)；对磺胺嘧啶的耐药率也较报道为低[4]这可能与本地治疗时不用或少用链霉素和SD有关。

不少菌株同时耐多种药物。在39株菌中，

仅耐一种药物的只占4.65%，而同时耐二种药物的占9.30%，耐3种以上的占84.61%，高于国内报道[5]。这可能系本次流行的一个原因。

4. 有40株菌均与4种多价、志贺氏I型血清明显凝集，盐水对照为阴性；39株菌的生化反应符合志贺氏菌属生化特性。但也表现出不同的生化类型，有15株1~15天发酵麦芽糖，12株1~15天发酵蔗糖，3天发酵阿拉伯糖、山梨醇各1株。

摘 要

1981年5~10月，从武威县城乡三个门诊696例腹泻患者便中检出志贺氏I型菌40株，为79年的20.77倍，检出时间集中在8月2日至10月19日，占同期检出痢菌的28.78%，为菌痢流行高峰季节的主要菌型，可称志贺氏I型菌在武威已呈局限流行。对39株菌进行了生化反应及药敏试验，生化结果符合志贺氏I型菌生化特性，但少数菌株表现了发酵麦芽糖、蔗糖、阿拉伯糖、山梨醇的不同的生化类型。不少菌株同时耐多种药物，仅耐一种的占4.65%，同时耐二种的占9.30%，耐三种以上的占84.61%。

ABSTRACT

Forty (40) strains of *S. dysenteriae* type 1 were isolated from fecal specimens of 696 diarrhea patients in Wu Wei County from May to Oct. 1981. Most strains were isolated from 2 Aug. to 19 Oct. *S. dysenteriae* type appeared to be the predominant type. Thirty nine (39) strains were tested biochemically and for their drug resistancy. All strains showed corresponding characteristics with that of *S. dysenteriae* type 1 except a few which gave different reactions in fermentation of maltose, sucrose, raffinose and sorbitol. Of the strains tested 84.61% were resistant to 3 kinds of drugs, 9.3% to 2 kinds and 4.65% to one kind.

参 考 文 献

1. 耿贯一主编：流行病学，中册，95~96，人卫，北京，1979。
2. 杨正时：流行病学杂志，2(2)：143，1981。
3. 周道贤等：35株志贺氏I型杆菌的分离鉴定及药物敏感试验报告，内部资料，1979。
4. 陵水县卫生防疫站：23种中草药和15种西药对志贺氏I型痢疾杆菌的抑菌试验结果报告，内部资料，1979。
5. 广州军区后勤部军事医学研究所流行病学科：流行病防治研究，2：144，1978。

(本文承胡荣华副主任医师、段永明主管医师指导，特此致谢)