

## 160株志贺菌药物敏感性分析

王晓娟 易有峰 陈有元

细菌性痢疾是由志贺菌引起的重点防治的肠道传染病之一。为临床合理用药提供依据、提高菌痢的治愈率,对2005年10月~2008年10月来本院肠道门诊腹泻患者粪便中分离的160株志贺菌进行药物敏感性检测,血清学分型及药敏试验结果如下。

### 一、材料和方法

1. 菌株:160株志贺菌均来自2005年10月~2008年10月来本院肠道门诊腹泻患者,参照文献<sup>[1]</sup>临床诊断为急性痢疾的500名患者,经分离培养、生化反应,挑取可疑菌落(麦康凯培养基上无色或不透明,SS培养基上不透明或透明)作触酶试验(阳性)、氧化酶试验(阴性)及接种TSIA(产碱/产酸、不产气)。阳性者再进一步从TSIA接种生化反应管,包括CIT阴性、URE阴性、MOT阴性、VP试验阴性及血清学凝集试验。用志贺菌属4种多价血清(A群1、2型,B群1~6型、C群1~6型及D群)作血清玻片凝集试验,均符合志贺菌属特征。

2. 实验材料:麦康凯、碱性平板、SS琼脂由北京路桥技术有限公司提供;生化试剂、药敏纸片由杭州天和微生物试剂有限公司提供;志贺菌属分型血清由兰州生物制品研究所提供,批号均在有效期内。

3. 方法:以无菌针挑取可疑部分分别接种于平板内,药敏试验采用K-B法,结果按美国国家临床实验室标准化委员会(NCCLS)2004年版药敏指南修订标准判断。质控菌株为金黄色葡萄球菌ATCC25923、大肠埃希菌ATCC25922和铜绿假单胞菌ATCC27853(由山东省临检中心提供)。

### 二、结果

从500份急性腹泻患者大便中检出志贺菌160株,检出率为32%。其中福氏菌145株,占90.62%;鲍氏菌3株;宋内氏菌12株。福氏菌中,2a型135株,占93.1%;1b型1株;3a型2株;其他型7株。15种药敏纸片和药敏试验结果见表1。

**讨论** 痢疾杆菌为细菌性腹泻的主要致病菌之一,其菌群变化与各地区经济水平、卫生条件、饮食习惯有关。国内资料显示:福氏型(B群)为主要流行菌群,约占52.63%~98.71%<sup>[2]</sup>。本文资料显示:福氏菌90.62%,优势型以2a型为主,与国际流行特征相似,较之某些报道<sup>[3,4]</sup>偏高,分析原因为与地理分布,不同时期及调查人群有关。

作者单位:261100 潍坊市,山东省潍坊市寒亭区人民医院

通讯作者:王晓娟,Email:weifangyf@163.com

表1 15种药敏纸片和药敏试验结果

药品名称	耐药		中度敏感		高度敏感	
	株数	构成比(%)	株数	构成比(%)	株数	构成比(%)
环丙沙星	5	3.12	10	6.25	145	90.62
庆大霉素	12	1.25	18	11.25	140	87.5
阿米卡星	3	1.88	10	6.25	147	91.88
头孢呋新	8	5.00	4	2.5	148	92.5
氧氟沙星	25	15.62	40	25	95	59.38
诺氟沙星	7	4.38	23	14.38	130	81.25
头孢三嗪	2	1.25	7	4.38	150	93.75
头孢他啶	3	1.88	25	15.62	132	82.5
红霉素	150	93.75	6	3.75	4	2.5
复方新诺明	141	88.12	12	7.5	7	4.38
头孢唑啉	30	18.75	24	15	106	66.25
亚胺培南	0	0	10	6.25	150	93.75
氨苄西林	142	88.75	3	1.88	5	3.12
四环素	147	92	9	5.62	4	2.5

表1结果显示,由于近年抗生素滥用,导致志贺菌耐药率的上升,并产生多重耐药。从药敏结果看,复方新诺明、氨苄西林、红霉素耐药率分别为88.12%、88.75%、93.75%,与国内文献报道耐药率均在70%以上相类似<sup>[5,6]</sup>,在临床上应用价值不大。喹诺酮类药物如环丙沙星、氧氟沙星、诺氟沙星的耐药率分别为3.12%、15.62%、4.38%,耐药率较低,与喹诺酮类药物可能影响胎儿发育和抑制幼童软骨生长发育,不宜用于18岁以下儿童,禁用于婴幼儿,孕妇和哺乳妇,在使用上受到限制有关;庆大霉素,阿米卡星其耐药率为1.25%、1.88%,是由于氨基糖苷类抗生素有一定的肾毒性及耳毒性,在治疗小儿疾病中应用较少,而且阿米卡星对绝大多数氨基糖苷化酶稳定,细菌不易产生耐药性,因此耐药率较低。另外,1998年以前,痢疾杆菌对庆大霉素已明显耐药,但1998年敏感率又明显增加,是否因近几年一直未用此药,痢疾杆菌又恢复了对它的敏感性,这将有待于今后进一步观察。新型头孢第三代抗生素如头孢呋新、头孢三嗪、头孢他啶和头孢唑啉耐药率分别为5%、1.25%、1.88%和18.75%,与胡红妹等<sup>[7]</sup>报道的相似,是由于第三代头孢菌素为广谱抗生素,对革兰阴性杆菌作用强,对 $\beta$ -内酰胺酶高度稳定,用于其他抗生素耐药的革兰阴性杆菌感染,疗效好,基本无肾毒性,对小儿生长发育无影响,可作为本地区治疗志贺菌感染的首选药物。亚胺培南敏感率虽是100%,但应尽量不使用。

因此,加强抗生素的管理和合理使用,及时掌握各种病菌的耐药情况,这对痢疾的防治工作具有十分重要的意义。

## 参 考 文 献

- 1 魏洪伟,宿传荣,吕萍. 福氏志贺氏菌耐药性分析. 实用新医学, 2006, 7: 682-684.

- 2 叶礼燕,夏桂枝. 细菌性痢疾研究的某些进展. 临床儿科杂志,2003,21:103-104.
- 3 汤文红. 154例小儿细菌性痢疾菌型分布及耐药性变化. 实用预防医学杂志,2005,12:1313-1314.
- 4 王春新,谢国强,赵琪. 儿童细菌性痢疾志贺菌属的血清型分布及耐药性分析. 国外医学临床生物化学与检验学分册,2005,26:252,254.
- 5 马越,李景云,张新妹,等. 2002年临床常见细菌耐药性监测. 中华检验医学杂志,2004,27:38-45.
- 6 俞莲花,胡大康,王冬国. 临床分离的1566株革兰阴性杆菌耐药性分析. 中华检验医学杂志,2004,27:570-571.
- 7 胡红妹. 头孢三嗪治疗重型细菌性痢疾临床观察. 中国医师杂志,2001,3:305-306.

(收稿日期:2008-12-15)

(本文编辑:李卓)

王晓娟,易有峰,陈有元. 160株志贺菌药物敏感性分析[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2009,3(4):436-438.