

[文章编号] 1000-2200(2008)04-0477-02

· 检验医学 ·

痢疾杆菌 51 株耐药性分析

朱贞祥¹, 李家斌²

[摘要] 目的: 观察痢疾杆菌的耐药性, 指导临床医师选择合理、有效的抗生素。方法: 选择细菌性痢疾患者分离出的痢疾杆菌 51 株, K-B 法检测细菌的药物敏感性。结果: 痢疾杆菌对磺胺甲噁唑、氨苄西林、诺氟沙星、头孢曲松等抗生素有较高的耐药性, 耐药率分别为 78.4%、60.8%、29.1% 及 23.5%; 而对阿米卡星、磷霉素、氧氟沙星、哌拉西林、头孢哌酮及呋喃唑酮等抗生素较敏感, 敏感性分别为 78.4%、88.2%、84.3%、86.3%、92.2% 及 94.1%。结论: 痢疾杆菌对磺胺甲噁唑、氨苄青霉素及诺氟沙星耐药性较高, 临床使用无效, 而对三代头孢菌素、磷霉素、阿米卡星及氧氟沙星等敏感, 可用于细菌性痢疾的治疗; 另外呋喃唑酮对痢疾杆菌的敏感性明显增加, 可以选用。

[关键词] 痢疾, 杆菌性; 志贺菌属; 微生物敏感试验; 抗生素类

[中国图书资料分类法分类号] R 516.4; R 378.25 [文献标识码] A

Analysis to drug resistance of *Dysenteric bacilli*: A report of 51 casesZHU Zhen-xiang¹, LI Jia-bin²

(1. Anhui Lu'an Health School, Lu'an Anhui 237005;

2. The First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei Anhui 230000, China)

[Abstract] Objective: To study the drug resistance of *Dysenteric bacilli* so as to guide the physicians to choose effective antibiotics. Methods: *Dysenteric bacilli* were isolated from the stools of 51 patients, and Kirby-Bauer method was used to test their sensitivity to antibiotics. Results: *Dysenteric bacilli* were highly resistant to sulfamethoxazole (78.4%), ampicillin (60.8%), norfloxacin (29.1%) and ceftriaxone (23.5%), but were sensitive to amikacin (78.4%), phosphonomycins (88.2%), ofloxacin (84.3%), piperacillin (86.3%), cefoperazone (92.2%) and furazolidone (94.1%). Conclusions: *Dysenteric bacilli* is highly resistant to sulfamethoxazole, ampicillin and norfloxacin, but sensitive to the third generation cephalosporins, phosphonomycins, amikacin and ofloxacin. Furazolidone is another choice, for its sensitivity to *Dysenteric bacilli* is greatly increasing.

[Key words] dysentery, bacillary; shigella; microbial sensitivity tests; antibiotics

近年来, 痢疾杆菌的临床耐药性越来越多, 为指导临床合理使用抗生素治疗细菌性痢疾, 现对我院门诊 2005 年 3 月 ~ 2006 年 3 月收治的细菌性痢疾患者分离的痢疾杆菌对药物的敏感性分析予以报道。

1 资料与方法

1.1 病例来源 本组 51 例痢疾患者中男 32 例, 女 19 例; 年龄 3 ~ 67 岁。粪镜检符合细菌性痢疾诊

断, WBC > 10/HP, 粪培养为志贺菌。

1.2 药敏实验 采用 Kirby-Bauer 法。试验的抗生素纸片 (中国药物生物制品鉴定所) 有磺胺甲噁唑、氨苄西林、哌拉西林、诺氟沙星、氧氟沙星、头孢曲松、头孢哌酮、阿米卡星、磷霉素、呋喃唑酮。

2 结果

分别用 10 种抗生素对 51 株细菌进行药物敏感性试验, 结果发现痢疾杆菌对磺胺甲噁唑 (78.4%)、氨苄西林 (60.8%)、诺氟沙星 (29.4%)、头孢曲松 (23.5%) 等几种常见的抗生素的耐药性较高, 而对阿米卡星 (15.7%)、氧氟沙星 (11.8%)、哌拉西林 (9.8%)、头孢哌酮 (5.9%)、磷霉素

[收稿日期] 2008-01-15

[作者单位] 1. 安徽省六安市卫生学校, 237005; 2. 安徽医科大学第一附属医院, 安徽 合肥 230000

[作者简介] 朱贞祥 (1973 -), 男, 主治医师。

[通讯作者] 李家斌, 硕士生导师, 教授。

- [9] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*-Pennsylvania, 2002 [J]. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2002, 51(40): 902.
- [10] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Staphylococcus aureus* resistant to vancomycin-United States, 2002 [J]. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 2002, 51(26): 565 - 567.
- [11] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Vancomycin-resistant *Staphylococcus aureus*-New York, 2004 [J]. *MMWR*

Morb Mortal Wkly Rep, 2004, 53(15): 322 - 323.

- [12] Eady EA, Cove JH. Staphylococcal resistance revisited: community-acquired methicillin resistant *Staphylococcus aureus* an emerging problem for the management of skin and soft tissue infections [J]. *Curr Opin Infect Dis*, 2003, 16(2): 103 - 124.
- [13] Fridkin SK, Hageman JC, Morrison M, et al. Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* disease in three communities [J]. *N Engl J Med*, 2005, 352(14): 1 436 - 1 444.

(3.9%)及呋喃唑酮(2.0%)的耐药性较低,结果见表1。

表1 10种抗生素对51株痢疾杆菌的敏感性试验结果
[株;构成比(%)]

抗生素	R	I	S
磺胺甲噁唑	40(78.4)	5(9.8)	6(11.8)
氨苄西林	31(60.8)	13(25.5)	7(13.7)
哌拉西林	5(9.8)	2(3.9)	44(86.3)
诺氟沙星	15(29.4)	12(23.5)	24(47.1)
氧氟沙星	6(11.8)	2(3.9)	43(84.3)
头孢曲松	12(23.5)	3(5.9)	36(70.6)
头孢哌酮	3(5.9)	1(2.0)	47(92.2)
阿米卡星	8(15.7)	3(5.9)	40(78.4)
磷霉素	2(3.9)	4(7.8)	45(88.2)
呋喃唑酮	1(2.0)	2(3.9)	47(94.1)

注:R为耐药,I为介于耐药和敏感之间,S为敏感

3 讨论

随着抗生素的广泛应用,细菌的耐药性也在不断的增加^[1,2],而细菌耐药性的产生常常是由于临床医师使用抗生素不当,如选用药物剂量不足、疗程不够等引起。顾冠彬^[2]发现98.8%的菌株对一种及一种以上药物具有耐药性,3种以上的多重耐药菌株占94.1%。

本研究结果发现,痢疾杆菌对磺胺甲噁唑、氨苄西林、诺氟沙星的耐药性较高,分别是78.4%、60.8%、29.1%。提示磺胺甲噁唑基本耐药;氨苄西林是以往治疗细菌性痢疾常用的药物,近年来的耐药性明显增加,建议选用哌拉西林;氟喹诺酮类药物

是目前治疗细菌性痢疾常用的抗生素,由于细菌对部分氟喹诺酮类药物如诺氟沙星的耐药性明显增加,临床治疗中尽量避免选用,若选用其它氟喹诺酮类药物治疗细菌性痢疾2~3天无效,应考虑更换或联合使用敏感性更高的药物;三代头孢菌素中头孢曲松的耐药性较高,不宜选用,头孢哌酮的耐药性较低,可以选用,但有些三代头孢菌素价格相对较高,不为首选;磷霉素对痢疾杆菌也有较好的疗效。

总之,在细菌性痢疾的治疗中,我们尽量不要选用磺胺甲噁唑、诺氟沙星、头孢曲松及氨苄西林,可以选用氧氟沙星、哌拉西林、呋喃唑酮、阿米卡星等药物,若无效可以选择头孢哌酮、磷霉素等药物。另外,由于氟喹诺酮类药物可影响软骨发育^[3],不宜用于孕妇及14岁以下人群,该部分患者也可选用三代头孢菌素或磷霉素,但应用时应注意部分头孢菌素也存在一定的耐药性,对大部分抗生素都耐药菌株可选用碳青霉烯类药物,如亚胺培南-西拉司丁钠^[4],当然最合理的抗生素选择是依据该患者所分离菌株的药物敏感实验结果。

[参考文献]

[1] Datta S, Pal A, Basu S, et al. Involvement of a 70-kb plasmid of the epidemic *Shigella dysenteriae* type 1 (Dt66) strain in drug-resistance, lipopolysaccharide synthesis, and virulence[J]. *Microb Drug Resist*, 1997, 3(4):351-357.
[2] 顾冠彬. 93株痢疾杆菌血清学分类及药敏试验[J]. *中国血流变学杂志*, 2006, 16(1):142-143.
[3] 陈新谦, 金有豫. *新编药理学*[M]. 第14版. 北京: 人民卫生出版社, 2002.
[4] 胡立芬, 程君, 李家斌, 等. 安徽省志贺菌属菌群分布及耐药性研究[J]. *中华医院感染学杂志*, 2007, 17(2):218-220.

[文章编号] 1000-2200(2008)04-0478-02

· 检验医学 ·

慢性肺源性心脏病患者急性加重期血浆纤维蛋白原及纤维蛋白原降解产物测定的临床意义

王芳, 姜正华

[摘要] 目的:探讨慢性肺源性心脏病患者血浆纤维蛋白原(Fib)及纤维蛋白原降解产物(FDP)测定的临床意义。方法:测定20例慢性肺源性心脏病患者急性加重期及20名健康体检者Fib及FDP。结果:Fib及FDP水平在慢性肺源性心脏病加重期患者明显升高,与健康人群差异均有统计学意义($P < 0.001$)。结论:慢性肺源性心脏病患者存在高凝状态,并容易导致肺小动脉血栓形成。

[关键词] 肺源性心脏病;血液学试验;纤维蛋白原测定;纤维蛋白原降解产物测定

[中国图书资料分类法分类号] R 541.5;R 446.11

[文献标识码] A

[收稿日期] 2007-07-17

[作者单位] 江苏省苏北人民医院 检验科, 江苏 扬州 225001

[作者简介] 王芳(1974-),女,检验师。

近年来的研究发现,慢性肺源性心脏病(肺心病)血液凝血状态的异常及血栓的形成可加速病情进展。本研究通过检测慢性肺心病患者急性加重期