

## 64例小儿细菌性痢疾药敏试验及临床用药分析

周 筠,刘 威 (广州市儿童医院药剂科,广州 510120)

**摘要:**目的 观察志贺氏流行菌种及 10种常用抗生素的敏感性以指导临床用药。方法 经大便培养痢疾杆菌阳性而确诊急性细菌性痢疾 64例,应用纸片扩散法行药物敏感性试验,回顾性分析抗菌药使用的临床资料。结果 福氏志贺菌 53株,宋内志贺菌 9株,鲍氏志贺菌 2株。舒普深、阿米卡星、环丙沙星、诺氟沙星敏感性分别为 100%、92.31%、94.74%、81.82%,罗氏芬、头孢噻肟、马斯平的敏感性在 70%左右,氯霉素、复方新诺明、氨苄青霉素的敏感性在 18%以下。各类抗菌药使用频度由高到低依次为罗氏芬、可利迈仙、磷霉素、黄连素。结论 菌痢仍以福氏痢疾杆菌感染为主。本组抗菌药的使用基本合理。志贺菌对罗氏芬已呈现耐药趋势,建议舒普深等三代头孢与 内酰胺酶抑制剂组成的复方制剂为重症患儿的首选药物。阿米卡星可做为 7岁以上普通型痢疾的首选;氯霉素、复方新诺明、氨苄青霉素的耐药较为严重,不宜应用于痢疾的治疗。静脉滴注+口服敏感抗生素联合用药可增加疗效。

**关键词:**小儿;细菌性痢疾;药敏试验;临床用药分析

中图分类号:R969.4 文献标识码:A 文章编号:1673-4610(2006)02-0056-02

## Analysis of Susceptibility Test and Clinical Medication in Treating of 64 Pediatric Patients with Bacillary Dysentery

ZHOU Jun, L U Wei (Guangzhou Children's Hospital, Guangzhou 510120, China)

**Abstract:****Objective** To observe the epidemic strains of shigella and the sensitivity of 10 kinds of frequently used antibiotics and to guide clinical medication. **Method** Final diagnosis was acute bacillary dysentery by stool cultivation for 64 cases. Susceptibility test was assessed by K-B disc diffusion. The clinical datas were analyzed retrospectively. **Result** Shigella flexneri 53 strains, shigella sonnei 9 strains, shigella boydii 2 strains. The sensitivity of Superazone, Amikacin, Ciprofloxacin, Norfloxacin were 100%, 92.31%, 94.74%, 81.82%, The sensitivity of Rocephin, Cefotaxime, Maxipime were about 70%. The sensitivity of Chloramycin, SMZ-TMP and Ampicillin were under 18%. The using frequency of each antibiotic species from high to low were Rocephin, Colimycin, Fosfomycin, Berberine. **Conclusion** Shigella flexneri was in the majority among this bacillary dysentery. The usage of antibiotic was basically rational in this group. There is a tendency of drug resistance for Rocephin. It is a suggestion that the compound preparation which consists of Third generation cephalosporin and  $\beta$ -lactamase inhibitors like Superazone as a choice drug for severe case. Amikacin as a priority choice drug for popular type bacillary dysentery for more than 7 years old children. Chloramycin, SMZ-TMP and Ampicillin should not be used for bacillary dysentery because there is a serious drug resistance. Combination with IV drip and peros will increase curative effect. **Key words:** pediatric; bacillary dysentery; susceptibility test; clinical medication; analysis

小儿细菌性痢疾的治疗依赖于正确使用抗生素,为了解近年来小儿细菌性痢疾病原谱变化及为临床抗生素治疗提供依据,我们对 2001年 2月~2004年 12月我院传染科收治的细菌性痢疾患儿大便培养出的 64株痢疾杆菌、药敏结果及使用抗生素情况进行统计分析。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

64例患儿,男 45例,女 19例,年龄最小 1个月,最大 12岁,平均 3岁 4个月。其中 7岁以上 11例,普通型 51例,轻型 10例,中毒型 3例。

#### 1.2 临床表现

64例患儿中,49例发热(76.56%),其中体温

大于 39度者 22例(34.38%)。胃肠道症状:全部患儿均有腹泻,21例有便血(32.81%),9例有呕吐(14.06%)。中毒症状:中毒型痢疾 3例,轻度脱水 10例,合并上呼吸道感染 8例、下呼吸道感染 5例、泌尿道感染 1例。

#### 1.3 实验室检查

周围血象细胞总数  $10 \times 10^9/L \sim 37.7 \times 10^9/L$  有 22例,中性粒细胞增高,大于 70%的有 15例。大便常规检查白细胞(+)—(+++),脓球(+)—(+++),大便培养福氏痢疾杆菌 53例占 82.81%,宋内氏痢疾杆菌 9例占 14.10%,鲍氏痢疾杆菌 2例占 3.13%。采用 Kerby-Bauer纸片扩散法进行药敏试验,药敏纸片采用卫生部药品鉴定所制品,以 NCCLS指标为结果制定指标。药敏结果见表 1、2。

作者简介:周 筠(1965-),女,大专,主管药师,从事临床药学工作。

表 1 痢疾杆菌药敏试验结果

药物	菌株	敏感		中敏 / 中介度		耐药	
		株数	%	株数	%	株数	%
头孢哌酮舒巴坦 (舒普深)	9	9	100.00	0	0	0	0
阿米卡星 (丁胺卡那霉素)	26	24	92.31	0	0	2	7.69
环丙沙星 (环丙氟哌酸)	19	18	94.74	0	0	1	5.26
诺氟沙星 (氟哌酸)	22	18	81.82	0	0	4	18.18
头孢吡肟 (马斯平)	4	3	75.00	0	0	1	25.00
头孢噻肟 (凯福隆)	53	38	71.70	8	15.09	7	13.21
头孢曲松 (罗氏芬)	34	24	70.59	3	8.82	7	20.59
氯霉素	18	4	22.22	2	11.11	12	66.67
复方磺胺甲噁唑 (复方新诺明)	52	10	19.23	0	0	42	80.77
氨苄西林 (氨苄青霉素)	54	5	9.26	2	3.70	47	87.04

表 2 不同菌型的痢疾杆菌耐药性比较

菌群	株数	氨苄青霉素		复方新诺明	
		耐药	%	耐药	%
宋内氏	7	4	57.14	6	85.71
福氏	44	40	90.91	36	81.82

2 临床治疗结果

抗生素临床使用频度从高到低依次为罗氏芬 (50/64)、可利迈仙 (17/64)、磷霉素 (包括注射的和口服的: 16/64)、黄连素 (15/64)。二联用药 56 例次, 其中罗氏芬 + 黄连素 15 例次, 罗氏芬 + 可利迈仙 11 例次, 罗氏芬 + 磷霉素 5 例次, 三联用药 6 例次, 疗程 5 ~ 7 d, 全组病人均痊愈出院, 无药物不良反应。

3 讨论

从培养结果看, 引起细菌性痢疾的细菌主要是福氏痢疾杆菌, 其次为宋内氏痢疾杆菌, 与文献报道相符<sup>[1]</sup>。从药敏情况看, 痢疾杆菌对氨苄青霉素、复方新诺明和氯霉素耐药比较严重, 分别为 87.04%、80.77% 和 66.67%, 其中福氏痢疾杆菌和宋内氏痢疾杆菌对复方新诺明耐药程度差异无显著性, 而对氨苄青霉素的耐药程度福氏痢疾杆菌要比宋内氏痢疾杆菌严重, 提示不同菌型的痢疾杆菌对使用时间越久的抗生素, 耐药性现象越普遍。对舒普深、阿米卡星高度敏感, 敏感度分别为 100%、92.31%。环丙沙星、诺氟沙星也非常敏感, 敏感度分别为 94.74% 和 81.82%, 与文献报道喹诺酮类敏感度在 50% 左右有差异<sup>[2]</sup>。可能与小儿不用或慎用喹诺酮类有关。对马斯平、头孢噻肟、罗氏芬敏感性较低, 分别为 75%、71.70% 和 70.59%。与近年来此类药物的使用频繁有关。

本组临床用药中, 罗氏芬使用率最高 (78.13%), 但药敏结果显示其敏感度在 70% 左右, 同

临床治疗效果有明显差异, 一方面可能与细菌在体内外生长环境不同有关, 另一方面也提示由于该药物的频繁使用, 已出现细菌对其的耐药性, 应该引起临床医师的高度重视。从经验用药的角度, 推荐舒普深等含  $\beta$ -内酰胺酶抑菌剂的三代头孢菌素类抗生素为首选。

阿米卡星是相当敏感的抗生素, 考虑其耳毒性及肾毒性的副作用, 可根据抗生素效应理论使用有效剂量, 每日一次给药以减轻副作用<sup>[3]</sup>。并做好血药浓度检测, 总疗程 5 ~ 7 d, 一般是安全的, 建议对 7 岁以上肾功能正常的儿童首选阿米卡星。

喹诺酮类仍然是比较敏感的抗生素, 但考虑对生长发育期儿童的骨关节影响问题<sup>[4]</sup>, 可谨慎使用。氨苄青霉素、复方新诺明和氯霉素耐药比较严重, 临床不应用于菌痢的治疗。

本组二联用药 56 例次, 三联用药 6 例次。其中罗氏芬 + 黄连素, 罗氏芬 + 可利迈先组合最为常用。菌痢是肠道感染, 通常口服肠道抗生素即可获得疗效。由于小儿免疫系统尚未发育完全, 菌痢时往往易合并其他感染。对于合并感染, 黄连素、可利迈先等药物疗效不佳, 因此, 口服与静注抗生素联合使用可增加疗效, 治疗合并症。本组联合用药是合理的。

参考文献:

[1] 范连芹, 张立中, 陈洪山, 等. 171 例菌痢患儿痢疾杆菌药敏结果分析 [J]. 微生物学杂志, 2002, 22 (1): 60  
[2] 陈 智. 福氏痢疾杆菌的药敏分析及用药对策 [J]. 广西医学, 2004, 26 (3): 408 - 409.  
[3] 刘法永, 杨福荫, 谢晓慧. 阿米卡星全日剂量 1 次用药毒副作用观察 [J]. 中国抗生素杂志, 2000, 25 (4): 314 - 316  
[4] 杨锡强. 喹诺酮类药物在儿科的应用 [J]. 药物不良反应杂志, 2001 (1): 5 - 9.

(收稿: 2005 - 08 - 25; 修回: 2005 - 11 - 13)