

婴幼儿腹泻病原菌分布及耐药性研究

高云翔, 邓纪望, 田春红, 卢悦琳, 刁文连, 陈锐伟, 何以雅, 黄红梅(广东省中山市大涌
医院检验科 528400)

【摘要】 目的 了解广东省中山地区婴幼儿腹泻分布及对抗菌药物的耐药情况,为临床用药提供参考。**方法** 对 2012 年 1~12 月儿科门诊初步诊断为细菌性腹泻患儿的粪便进行细菌培养和鉴定,采用纸片扩散法对致病菌进行药敏试验。**结果** 从 492 份标本中分离出 72 株致病菌,检出率为 14.6%。其中沙门菌 27 株,志贺菌 22 株,金黄色葡萄球菌 10 株,白色念珠菌 13 株。沙门菌和志贺菌对氨苄西林和复方磺胺甲恶唑耐药率较高(>70%),对第 3 代头孢和氧氟沙星耐药率较低(<30%)。金黄色葡萄球菌对常用药物耐药率均较高(>50%)。**结论** 广东省中山地区婴幼儿腹泻病原菌主要是沙门菌和志贺菌。致病菌对抗菌药物的耐药率较高,临床应根据细菌药敏结果用药。

【关键词】 腹泻; 病原菌; 耐药性; 婴幼儿

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.14.036 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)14-1847-02

婴幼儿感染性腹泻是临床儿科较常见的消化道感染性疾病之一,很容易引起各种并发症,对婴幼儿的生长发育有较大影响。为了解本地区婴幼儿腹泻病原菌的分布及耐药状况,促进抗菌药物的合理使用,本文采集 2012 年 1~12 月来本院就诊的腹泻婴幼儿的大便进行细菌培养鉴定和抗菌药物敏感性试验,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 对 2012 年 1~12 月儿科门诊患者中粪便常规镜检白细胞大于 5/HPF,红细胞大于 0/HPF(HPF 是指高倍视野),临床初步诊断为细菌性肠炎患儿(年龄 0~5 岁)的大便进行常规细菌培养。

1.2 试剂来源 血平板和 MH 平板购自郑州博赛生物技术股份有限公司;木糖赖氨酸胆酸盐琼脂平板(XLD);亚硒酸煌绿增菌液(SBG);沙门菌显色平板、志贺菌鉴定管、沙门菌鉴定管购自广东环凯微生物有限公司;药敏纸片购自北京天坛生物制品检定所。志贺菌和沙门菌分型血清购自宁波天润生物药业有限公司。

1.3 病原菌的分离鉴定 挑取新鲜粪便的黏液或脓血部分接种于血平板,XLD 平板,并接种 SBG 增菌液。18~24 h 后挑取 XLD 平板或血平板上可疑菌落按《全国临床检验操作规程》(第 3 版)进行鉴定。另从 SBG 增菌液吸取菌液直接接种于沙门菌显色平板,于 24 h 后挑取酒红色菌落接种于沙门菌鉴定管。沙门菌和志贺菌用分型血清进行血清凝集试验,鉴定至病原菌的血清型。

1.4 药敏试验 阳性菌株采用 K-B 纸片扩散法对氨苄西林、头孢他啶、头孢曲松、氧氟沙星、复方磺胺甲恶唑、亚胺培南等抗菌药物进行药敏试验,结果按照临床实验室标准化委员会制定的标准进行判断。

2 结果

2.1 病原菌分布情况 从 492 份标本中分离出 72 株致病菌,检出率为 14.6%。沙门菌 27 株,其中鼠伤寒沙门菌 12 株,甲、乙、丙型副伤寒沙门菌 8 株,其他沙门菌 7 株。志贺菌 22 株,其中 B 群福氏志贺菌 16 株,D 群宋内志贺菌 6 株。金黄色葡萄球菌 10 株,白色念珠菌 13 株。各类病原菌的发生季节和患儿年龄见表 1。

2.2 婴幼儿主要病原菌耐药情况 药敏试验结果显示,主要

病原菌对氨苄西林、复方磺胺甲恶唑耐药率高,对第 3 代头孢、氧氟沙星和亚胺培南相对敏感,见表 2。

表 1 婴幼儿腹泻病原菌的年龄和季节分布情况

病原菌	发病季节				发病年龄(岁)		
	春	夏	秋	冬	<1	1~2	3~5
沙门菌	3	13	9	2	6	14	7
志贺菌	2	10	8	2	5	11	6
金黄色葡萄球菌	0	6	4	0	8	1	1
白色念珠菌	2	4	4	3	5	5	3
合计	7	33	25	7	24	31	17

表 2 主要腹泻病原菌对抗菌药物的耐药率(%)

抗菌药物	沙门菌	志贺菌	金黄色葡萄球菌
氨苄西林	74.0	72.7	80
复方磺胺甲恶唑	77.8	77.2	80
氧氟沙星	29.6	31.8	50
头孢曲松	22.2	18.8	50
头孢他啶	18.5	18.8	50
亚胺培南	0.0	0.0	—
青霉素	—	—	80
头孢西丁	—	—	50
红霉素	—	—	60

注:—表示无数据。

3 讨论

腹泻病是发生于儿童的仅次于呼吸道感染的第二大感染性疾病,细菌感染性腹泻主要是因食入被致病菌污染的食物而引起。本组资料显示,本地区儿童细菌感染性腹泻主要发生在夏秋季,占 80.56%(58/72),与文献[1-5]报道相同。夏、秋季气温较高,各种食品更容易受到细菌污染,通常是细菌感染性腹泻的高发季节。发病年龄以 3 岁以下幼儿为主,占 76.34%(55/72)。原因主要是此年龄段婴幼儿来自母体的保护性抗体逐渐减少,而其自身免疫系统发育尚未完善,对伴随食物进入

机体的病原菌免疫力较低,容易导致感染^[1]。

本组资料显示,本地区婴幼儿腹泻病原菌以沙门菌、志贺菌和金黄色葡萄球菌为主,与北京的于国慧等^[1]和广州的谢永强等^[2]报道相似,而与长沙的李先斌等^[3]和常德的杨超^[4]报道不同。可能存在地区和检测方法差异。沙门菌以鼠伤寒和甲、乙、丙副伤寒为主,占 74.07%(20/27);志贺菌以 B 群福氏志贺菌为主,占 72.73%(16/22)。金黄色葡萄球菌培养阳性的患儿主要集中在小于 1 岁组,占 80.00%(8/10),考虑可能与 1 岁以内婴儿的主要食物来源为奶制品,奶制品存放不当、喂奶器具不洁、母乳喂养时不注意局部卫生等均极易造成金黄色葡萄球菌孳生并感染有关^[1]。由于抗菌药物大量应用,临床真菌性腹泻的病例时有所见,本研究中 13 例大便培养见白色念珠菌纯生长,未见其他细菌生长,经调查发现 13 名患者均正使用抗菌药物。

本组资料显示,本地区的主要腹泻病原菌对氨苄西林和复方磺胺甲恶唑的耐药率高达 70.0%以上,对头孢曲松和头孢他啶的耐药率相对较低,在 20.0%左右。病原菌对喹诺酮类耐药率较低,但因对小儿软骨发育有影响,儿科临床基本不用^[2]。亚胺培南对沙门菌和志贺菌耐药率为 0.0%,但由于价格昂贵、反复使用易导致细菌耐药和菌群失调,临床不宜普及^[3]。值得注意的是,本院为乡镇医院,但病原菌的耐药率和大城市的专科医院耐药率相仿甚至更高^[4-5],可能与基层医院不重视细菌检测,医生仅凭经验而没有根据药敏试验结果来使用抗菌药物有关。

急性细菌性腹泻因抗菌药物治疗不规范可致腹泻反复发

作或迁延不愈,故对于急性腹泻患儿必须进行病原检测,根据检测结果,合理规范选择疗效肯定、针对性强的窄谱抗菌药物治疗,以达到快速治愈、减少传染他人、防止耐药菌株产生和延长抗菌药物使用时限的目标^[2]。针对目前临床医生不重视细菌检测,标本送检率偏低的情况,检验科应联合院感科反复向医生宣传细菌检测的重要性和细菌耐药的严重性,促使医生多送检标本并根据药敏结果使用抗菌药物。

参考文献

- [1] 于国慧,董方,甄景慧,等. 北京地区儿童感染性腹泻病原学和耐药性分析[J]. 临床儿科杂志,2010,28(6):535-538.
- [2] 谢永强,邓秋连,虢艳,等. 广州地区儿童感染性腹泻的病原学研究[J]. 中国当代儿科杂志,2009,11(2):107-109.
- [3] 李先斌,刘健龙,郭宽鹏,等. 长沙地区儿童腹泻病原菌分布及耐药性分析[J]. 实用预防医学,2011,18(11):2195-2197.
- [4] 杨超. 小儿细菌性腹泻的病原菌分布与耐药性分析特点[J]. 中外医学研究,2011,9(21):73-74.
- [5] 党荣理,刘栓奎,董路宁,等. 乌鲁木齐市细菌性腹泻流行病学调查[J]. 解放军预防医学杂志,2011,29(3):192-193.

(收稿日期:2012-12-09 修回日期:2013-02-22)

• 临床研究 •

胆管结石致胆道感染的抗菌药物治疗选择

杨 洪(重庆市急救医疗中心肝胆外科 400014)

【摘要】 目的 了解胆管结石患者胆道系统细菌感染的现状及耐药性,为临床合理选择抗菌药物提供依据。**方法** 对重庆市急救医疗中心 2010 年 1 月至 2011 年 12 月收治的因胆管结石行胆道手术及胆道穿刺患者 281 例,无菌操作抽取胆汁标本做细菌培养及耐药结果分析。**结果** 281 例患者中胆汁培养阳性 180 例(64.1%),其中革兰阴性(G^-)杆菌占 72.8%,革兰阳性(G^+)球菌占 23.9%,真菌占 3.3%。主要致病菌为大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、阴沟肠杆菌、不动杆菌、粪肠球菌、屎肠球菌。药物敏感试验显示, G^- 杆菌对亚胺培南/西司他丁耐药率最低(4.8%),其次是美罗培南(6.5%)、头孢哌酮/舒巴坦(23.9%)、哌拉西林/他唑巴坦(33.9%)、头孢吡肟(39.0%);对氨苄西林、喹诺酮类、头孢噻肟、头孢他啶、阿米卡星等药物的耐药率较高,均在 50%以上。 G^+ 球菌对万古霉素、替考拉宁的耐药率最低,均为 0.0%,对青霉素、喹诺酮类、克林霉素耐药率较高,均在 40%以上。**结论** 本地区院内胆道感染病原菌仍以 G^- 杆菌为主,主要致病菌为大肠埃希菌、克雷伯菌、阴沟杆菌。经验用药治疗首选对 G^- 杆菌有效的广谱抗菌药物,并建议联合使用抗厌氧菌药物;以后应该根据敏感试验结果合理选用抗菌药物。胆汁培养及抗菌药物敏感试验对于临床用药具有重要指导意义。

【关键词】 胆汁培养; 细菌; 抗菌药物

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.14.037 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)14-1848-02

抗菌药物在胆道感染性疾病的治疗作用是公认的,一旦诊断后,合理有效的经验性用药显得非常重要。而这有赖于定期分析该机构或地区胆道感染疾病胆汁培养和耐药性的变迁,以便更好更准确地指导临床用药并提供询证医学证据。现将本科室 2008 年 1 月至 2011 年 12 月收治的胆管结石患者中胆汁培养阳性的 281 株病原菌的分布及耐药情况报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 留取本院 2010 年 1 月至 2011 年 12 月收治

的 281 例胆管结石患者的胆汁标本,其中男 102 例,女 179 例,年龄 27~88 岁,平均 58 岁。其中行内镜逆行胰胆管造影术留存 54 例、经皮肝穿刺胆道引流留存 47 例,胆道手术留存 180 例;患者有多次取样的结果时以手术中取样结果作为标本分析。全部患者均有不同程度腹痛、黄疸、发热等症状,有辅助影像(B超、CT、磁共振胰胆管造影)检查资料证实胆内结石存在。肝内胆管结石伴急性胆管炎 184 例,胆总管结石伴急性胆管炎 97 例,其中有 9 例患者术中或术后病理学证实同时伴有