

检测结果分析 (J). 国际医药卫生导报, 2014, 20(13): 1967-1968.

- (7) 林松, 黎曼依, 李冬云, 等. 昆明地区不孕不育症患者生殖道支原体和沙眼衣原体感染现状与分析 (J). 昆明医科大学学报, 2013, 34(5): 121-122, 127.
- (8) 周琼艳, 赵敬军, 许素玲, 等. 13181 例疑似生殖道支原体感染患者支原体分布及耐药性分析 (J). 中华临床感染

病杂志, 2016, 9(2): 186-189.

- (9) 王勇, 王艺霏, 马骥, 等. 生殖道 Uu、Ct 及 Mh 感染在不孕不育妇女中的检测结果分析及相关性研究 (J). 标记免疫分析与临床, 2017, 24(10): 1138-1141.
- (10) 李东, 鲁炳怀, 张树琛. 1881 例北京地区患者生殖道沙眼衣原体与淋球菌感染与解脲脲原体携带分析 (J). 中国实验诊断学, 2018, 22(3): 453-456.

(文章编号) 1007-0893(2021)01-0058-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.01.026

213 例细菌性腹泻患儿病原微生物分布及耐药性

曹玉红

(嵩县疾病预防控制中心, 河南 嵩县 471400)

〔摘要〕 **目的:** 了解细菌性腹泻主要病原微生物及耐药情况, 为临床诊治和流行病学提供参考。**方法:** 选取 2016 年 12 月至 2018 年 12 月嵩县疾病预防控制中心收治的细菌性腹泻患儿 213 例作为研究对象, 对其粪便标本进行病原微生物检测, 总结致病菌分布, 并分析其耐药性。**结果:** 213 例细菌性腹泻患儿粪便标本中检测出 80 株病原微生物, 阳性率 37.56%。志贺菌属对环丙沙星、氟喹诺酮类耐药率较高, 致病性大肠埃希菌、沙门菌属对哌拉西林耐药率较高, 肠球菌属对庆大霉素、红霉素、青霉素耐药率较高。**结论:** 本中心细菌性腹泻感染以志贺菌属、肠球菌属为主, 耐药情况严重, 需加强耐药监测。

〔关键词〕 细菌性腹泻; 粪便标本; 病原微生物; 耐药性分析; 儿童

〔中图分类号〕 R 446; R 725.1 **〔文献标识码〕** B

细菌性腹泻以患儿居多, 因其消化系统尚未发育完全, 神经调节机能不健全, 一旦遭受外界刺激, 便可引起细菌性腹泻。若未及时给予治疗, 可进一步加重病情, 引起患儿生长发育不良, 甚至死亡。抗菌药物的应用虽具有一定治疗作用, 但近年来研究发现, 抗菌药物滥用现象尤为突出, 影响用药者个人的同时, 给周围未使用药物人群也会带来一定影响, 现已引起临床医师高度关注^[1]。本研究对 213 例细菌性腹泻患者粪便标本进行病原微生物检测, 并分析其耐药性, 以为临床工作提供依据, 详情如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2016 年 12 月至 2018 年 12 月本中心收治的 213 例细菌性腹泻患儿作为研究对象, 其中男 137 例, 女 76 例; 年龄 1~10 岁, 平均 (5.55 ± 1.68) 岁; 病程 1~7 d, 平均 (4.03 ± 1.22) d。

1.2 选取标准

(1) 纳入标准: 参照细菌性腹泻诊断标准^[2]; 表现为呕吐、发热、恶心、大便次数增加; 患儿家属知情同意;

(2) 排除标准: 重要脏器器质性病变者; 其他原因引起的腹泻; 全身急慢性感染者; 依从性差, 无法配合研究者。

1.3 方法

(1) 病原微生物检测方法。严格遵循《全国临床检验操作规程》, 采集 5 g 粪便标本, 涂片, 染色, 应用显微镜观察。将粪便标本放于 SS 培养基中, 温度维持在 37 °C, 培养 20 h 后, 再次检测培养基中可疑菌落。(2) 抗菌药物敏感试验。选用美国临床实验室标准化委员会推荐的标准纸片扩散法, 按照美国临床实验室标准化协会 (Clinical and Laboratory Standards Institute, CLSI) 的“抗菌药物敏感性试验执行标准”^[3] 判断。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, *P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 病原微生物构成情况

213 例细菌性腹泻患儿粪便标本中检测出 80 株病原微

〔收稿日期〕 2020-09-16

〔作者简介〕 曹玉红, 女, 主管检验师, 主要研究方向是临床检验方面。

生物，阳性率 37.56%，包含 23 株志贺菌属，6 株致病性大肠埃希菌，18 株沙门菌属，29 株肠球菌属，4 株真菌，具体见表 1。

表 1 病原微生物构成情况

病原微生物	n	构成比/%
志贺菌属	23	28.75
D 群宋志贺菌	6	26.08
B 群宋志贺菌	13	56.52
A 群宋志贺菌	4	17.40
致病性大肠埃希菌	6	7.50
产肠毒素致病性大肠埃希菌	1	16.67
其他	5	83.33
沙门菌属	18	22.50
鼠伤寒沙门菌	14	77.78
伤寒沙门菌	4	22.22
肠球菌属	29	36.25
粪肠球菌	10	34.48
屎肠球菌	13	44.82
铅黄球菌	6	20.70
真菌	4	5.00
热带假丝酵母菌	1	25.00
白假丝酵母菌	3	75.00

2.2 药敏试验结果

志贺菌属对氨苄西林、环丙沙星耐药率较高，沙门菌属、致病性大肠埃希菌对哌拉西林耐药率较高，肠球菌属对青霉素、红霉素、庆大霉素耐药率较高，见表 2、表 3。

表 2 革兰氏阴性菌对抗菌药物耐药率 (n (%))

抗菌药物	志贺菌属 (n = 23)	沙门菌属 (n = 18)	致病性大肠 埃希菌 (n = 6)
庆大霉素	4(17.39)	1(5.55)	2(33.33)
环丙沙星	17(73.91)	8(44.44)	4(66.67)
氨苄西林	23(100.00)	6(33.33)	5(83.33)
头孢哌酮	2(8.70)	1(5.55)	2(33.33)
亚胺培南	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
哌拉西林	10(43.48)	18(100.00)	6(100.00)
复方磺胺甲恶唑	13(56.52)	0(0.00)	4(66.67)
氨苄西林 / 舒巴坦	5(21.74)	4(22.22)	0(0.00)
头孢曲松	3(13.04)	6(33.33)	1(16.67)

表 3 肠球菌属对抗菌药物耐药率 (n = 29, n (%))

抗菌药物	肠球菌属
青霉素	23(79.31)
万古霉素	2(6.90)
环丙沙星	17(58.62)
庆大霉素	21(72.41)
氨苄西林	19(65.52)
红霉素	21(79.31)
利奈唑胺	0(0.00)
利福平	14(48.27)
氯霉素	15(51.72)
罗米沙星	20(68.96)

3 讨论

细菌性腹泻发病率仅次于呼吸系统疾病，且腹泻及其并发症是导致患儿发育不良、死亡危险因素。现阶段，本病的治疗以抗菌药物为主，但随抗菌药物种类增加，抗菌药物使用日益广泛，现已成为各级医疗单位常用药物之一，由此导致的抗菌药物不合理应用甚至滥用，严重威胁着人类健康。因此，明确本病病原微生物分布及致病菌耐药情况，能有效指导临床合理准确应用抗菌药物。本研究对 213 例细菌性腹泻患儿粪便标本进行病原微生物检测，结果检出 80 株病原微生物，阳性率 37.56%，与洪程基等学者^[4]报道的 38.88% 具有相似性。同时革兰氏阴性菌中以志贺菌属比例较高，与阮静文^[5]报道结果相似。与上述研究不同的是，本研究革兰氏阳性菌中以肠球菌属居多，分析原因可能与患儿居住情况、病情严重程度有关。相关研究指出，当抗菌药物对某种病原菌耐药率 > 50% 时，不能采用此抗菌药物作为经验性抗菌药物使用^[6]。本研究针对主要致病菌进行药敏试验，结果显示，志贺菌属对氨苄西林、环丙沙星耐药率较高，沙门菌属、致病性大肠埃希菌对哌拉西林耐药率较高，肠球菌属对青霉素、红霉素、庆大霉素耐药率较高，且均超过 70%，提示上述抗菌药物不能作为经验性抗菌药物用于细菌性腹泻患儿治疗，可考虑亚胺培南、利奈唑胺等耐药率较低药物进行治疗。

综上，本中心细菌性腹泻感染以志贺菌属、肠球菌属为主，耐药情况严重，需加强耐药监测，正确合理选择抗菌药物。

[参考文献]

- (1) 梁玉彩. 小儿感染性腹泻的临床特征及流行病学调查研究 (J). 中国妇幼保健, 2017, 32(14): 3303-3305.
- (2) 葛均波, 徐永健. 内科学 (M). 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 402-405.
- (3) 马筱玲. 抗菌药物敏感性试验执行标准解读 (J). 临床检验杂志, 2012, 30(10): 776-778.
- (4) 洪程基, 李毅, 孙宝昌, 等. 婴幼儿感染性腹泻病原微生物及耐药性分析 (J). 浙江预防医学, 2016, 28(5): 453-457.
- (5) 阮静文. 130 例细菌性腹泻患儿的病原菌分布与耐药性分析 (J). 中国妇幼保健, 2017, 32(11): 2412-2414.
- (6) 吴小凤, 庄春红, 郑友限, 等. 2013-2016 年泉州市感染性腹泻病例中沙门菌血清学鉴定及耐药性分析 (J). 中国食品卫生杂志, 2018, 30(4): 34-38.