

〔文章编号〕 1007-0893(2021)06-0104-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.046

儿童细菌性腹泻的病原微生物检验的临床研究

肖凌云 魏晓杰^{*}

(联勤保障部队第988医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 **目的:** 研究儿童细菌性腹泻的病原微生物检验的临床价值。**方法:** 纳入2019年6月至2020年6月联勤保障部队第988医院检验医学科收集的细菌性腹泻患儿98例, 采集患儿的粪便, 实施病原微生物检验、药敏测试后, 对病原微生物类型、耐药性等情况进行分析。**结果:** 98例患儿经药敏测试, 检验菌株84株, 其中占比最高的病原菌是志贺菌, 其后依次为大肠埃希菌、弧菌属、气单胞菌; 志贺菌对头孢哌酮的耐药性最高, 达71.8%; 大肠埃希菌、弧菌属和气单胞菌选择氨苄西林产生的耐药性最高, 分别占63.2%、72.7%、50.0%; 其他病原菌菌属选择阿莫西林产生的耐药性最高, 达到60.0%。**结论:** 本院儿童细菌性腹泻病原微生物有志贺菌、弧菌属、气单胞菌及大肠埃希菌, 这些致病菌均具有较高的耐药性, 需针对性选择抗菌药物, 才能保证临床治疗效果。

〔关键词〕 细菌性腹泻; 病原微生物; 耐药性分析; 儿童

〔中图分类号〕 R 725.7 〔文献标识码〕 B

细菌性腹泻属于肠道传染病的一种, 有多种细菌可致病, 主要发病人群是儿童, 患儿大便次数增多, 而且大便性状发生改变, 具有发病急, 腹泻严重的特点^[1]。发病后会严重影响儿童身体健康, 病程过长还会造成水分丢失, 导致水电解质紊乱, 甚至休克, 危及生命安全^[2]。相关研究发现^[3], 病原微生物检验可以为细菌性腹泻患儿的临床治疗提供数据参考, 作为评估腹泻诊断治疗效果的标准, 针对患儿感染细菌类型, 确定对抗菌药物敏感性, 才能制定准确的治疗方案。本研究选取98例细菌性腹泻患儿进行了病原微生物检验, 详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入2019年6月至2020年6月本院检验医学科收集的细菌性腹泻患儿98例, 男女患儿性别比52:46; 患儿年龄2~10岁, 平均(5.5±2.5)岁; 病程12h~7d, 平均(3.2±0.8)d。

1.1.1 纳入标准 (1) 患儿家属均知情同意本研究。(2) 临床表现出大便次数增加、性状改变。(3) 个别患儿合并呕吐、脱水、发热症状。(4) 符合《细菌性腹泻实验诊断规范》^[4]中对细菌性腹泻的相关诊断标准。

1.1.2 排除标准 (1) 重要脏器疾病。(2) 精神疾病。(3) 其他原因所致腹泻。

1.2 方法

98例患儿采集粪便标本, 接受病原微生物检验后, 实施药敏检验, 分析病原微生物种类和耐药性。抗菌药物使用

前, 棉签采集病变粪便, 采集时要避免沾到尿液, 由粪便深入, 多部位采集标本, 取指头大小作为标本, 置于无菌杯内, 于1h内送检。标本接种SS琼脂平板, 置于35℃下培养24h。根据细菌鉴定标准, 采用梅里埃细菌鉴定仪鉴定细菌类型。根据K-B法测试抗菌药物药敏试验, 于35℃下培养细菌, 对抑菌圈直径进行测量, 根据操作规程完成药物敏感度各项检测。

1.3 观察指标

分析98例患儿的致病菌株数, 致病菌类型和药敏测试结果。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0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 患儿的病原菌类型

98例患儿经药敏测试, 检验菌株84株, 其中占比最高的病原菌是志贺菌, 其后依次为大肠埃希菌、弧菌属、气单胞菌, 详细数据见表1。

表1 患儿的病原菌类型

病原菌类型	病原菌株数/株	占比/%
志贺菌	39	46.4
大肠埃希菌	19	22.6
弧菌属	11	13.1
气单胞菌	10	11.9
其他菌属	5	6.0
总数	84	100.0

〔收稿日期〕 2021-01-05

〔作者简介〕 肖凌云, 女, 主管技师, 主要研究方向是检验医学。

〔*通信作者〕 魏晓杰 (E-mail: 371556329@qq.com; Tel: 18739089190)

2.2 菌株的耐药性

本研究观察的抗菌药物类型有头孢哌酮、阿莫西林、氨苄西林、头孢噻肟、头孢三嗪。志贺菌对头孢哌酮的耐药性最高，达 71.8%；大肠埃希菌、弧菌属和气单胞菌选择氨苄西林产生的耐药性最高，分别占 63.2%、72.7%、50.0%；其他病原菌菌属选择阿莫西林产生的耐药性最高，达到 60.0%，见表 2。

表 2 菌株的耐药性 (n(%))

菌株类型	n	头孢哌酮	阿莫西林	氨苄西林	头孢噻肟	头孢三嗪
志贺菌	39	28(71.8)	12(30.8)	22(56.4)	8(20.5)	7(17.9)
大肠埃希菌	19	9(47.7)	3(15.8)	12(63.2)	6(31.6)	3(15.8)
弧菌属	11	5(45.5)	2(18.2)	8(72.7)	4(36.4)	2(18.2)
气单胞菌	10	3(30.0)	2(20.0)	5(50.0)	4(40.0)	1(10.0)
其他病原菌菌属	5	1(20.0)	3(60.0)	1(20.0)	0(0.0)	2(40.0)

3 讨论

细菌性腹泻是小儿常见疾病，具有发病急和流行性发作的特点。由于患儿体质差异，临床表现也有较大差异，有些患儿表现出胃肠道症状，例如：恶心、呕吐、腹泻等；有些患儿表现出发热、畏寒，严重时并发脱水、休克。细菌性腹泻的治疗多接受抗菌药物治疗，抗菌药物需要规范选择，才能取得理想的效果^[5]。本研究为探讨病原微生物检验有效性，对本院细菌性腹泻患儿的病原微生物菌株类型和耐药情况进行分析。

3.1 儿童细菌性腹泻病原菌类型分析

分析细菌性腹泻致病菌，有志贺菌、沙门菌、弧菌属、其他菌属等类型。所有菌株类型中占比最高的是志贺菌，表明志贺菌是致病主要病原菌。当志贺菌入侵机体的潜伏期间，会分泌内毒素，使机体内环境紊乱致病。抗菌药物治疗是有效的治疗方案，如果抗菌药物选择不合理会引起不良事件。保证合理使用抗菌药物，才能保证细菌性腹泻患儿的临床治疗安全。

3.2 儿童细菌性腹泻病原菌耐药分析

药敏试验结果发现，细菌性腹泻主要致病菌，常用抗菌药会产生不同程度耐药性，要针对病原菌耐药情况科学用药，才能保证治疗效果，避免发生抗菌药耐药。

3.3 儿童细菌性腹泻管理措施

儿童细菌性腹泻加强临床预防管理，在源头上控制微生物的感染，指导儿童勤洗手，换衣物，忌食不洁食物，忌使用不洁餐具。在源头上切断传播的源头，防止疾病发生，确保儿童身体健康。由于儿童身体在生长发育期，脏器组织未

发育成熟，会影响机体的免疫力。发生腹泻后，家长一定要足够重视，及早送院诊断治疗，才能确保临床疗效，改善预后。针对常见病原菌检验，及早确诊，找出疾病产生的原因，保证后续合理用药，防止因耐药而影响疾病的控制，影响疾病的治疗。找出引起细菌性腹泻产生的原因，是由于抗菌药物滥用，还是饮食、手卫生等原因，确定原因后实施干预措施，才能控制病源头，保证后续治疗的安全^[6]。

3.4 研究结果讨论

本研究结果显示，98 例患儿经药敏测试，检验菌株 84 株，其中占比最高的病原菌是志贺菌 46.4%，占比其次病原菌是大肠埃希菌 22.6%、弧菌属 13.1%、气单胞菌 11.9%、其他菌属 6%；分析菌株耐药性，通过表 2 数据可见，儿童细菌性腹泻实施病原微生物检验，对临床诊治具有重要价值，能提升诊断准确性，确保后续抗菌药物规范使用，防止抗菌药物滥用。抗菌药物用药要结合检验结果，按医院规定用药，制定抗菌药物用药标准。参考患儿抗菌药用药史，才能确保规范使用。

3.5 小结

综上所述，病原微生物检测用于儿童细菌性腹泻临床诊断、治疗，具有重要应用价值。检测病原微生物类型，可以掌握微生物分布，根据药敏试验结果，确定病原菌耐药性，从而选择合适的抗菌药物。指导家属提高抗菌药物用药知识，防止滥用药物情况发生，使患儿的用药疗程、给药方式都能准确有效，防止临床治疗药效受到影响，也能避免患儿病情的反复。

[参考文献]

- (1) 笪力, 蔡峥, 陈蔚. 病原微生物检测对儿童细菌性腹泻诊断与治疗的价值探讨 (J). 检验医学与临床, 2020, 17(22): 3336-3338.
- (2) 孙春涛, 盛优静. 儿童细菌性腹泻 54 例病原微生物检验情况及药敏结果分析 (J). 宁夏医学杂志, 2020, 42(2): 162-163.
- (3) 李盛勇, 周方明. 儿童细菌性腹泻的病原微生物检验及耐药性分析 (J). 现代医学与健康研究电子杂志, 2020, 4(12): 88-89.
- (4) 王金良. 细菌性腹泻实验诊断规范 (M). 上海: 上海科学技术出版社, 2002.
- (5) 劳远司, 梁盛, 滕高彬. 儿童细菌性腹泻的病原微生物检验结果分析 (J). 中国实用医药, 2020, 15(11): 197-198.
- (6) 韦卓起, 冯兰兰, 谢秀琼. 病原微生物检验在儿童细菌性腹泻诊断中的应用效果 (J). 中国现代药物应用, 2019, 13(15): 235-236.