

760 份 HRV 阳性标本中镜检脂肪球阳性标本为 370 例,阳性率为 48.7%。见表 1。

| 表 1 不同年龄组的 HRV 及脂肪球阳性检出率比较[n(%)] |       |           |           |
|----------------------------------|-------|-----------|-----------|
| 年龄组                              | n     | HRV 阳性    | 脂肪球阳性     |
| 0~6 个月组                          | 1 126 | 220(19.5) | 66(30.0)  |
| 6 个月至 2 岁组                       | 1 305 | 398(30.5) | 258(65.0) |
| 2~11 岁组                          | 879   | 142(16.2) | 46(15.0)  |
| 合计                               | 3 310 | 760(22.9) | 370(48.7) |

### 3 讨 论

HRV 是小儿秋季腹泻的最重要的病毒病原,占有肠道感染病因的 50%以上,也是医院内感染性腹泻的常见病原,是一种可威胁生命的肠炎病毒,全球每年因 HRV 感染致死的病例超过一百万,轮状病毒感染不仅引起腹泻,还可造成多系统损害,在发展中国家更是婴幼儿死亡的最主要原因之一,危害性极大<sup>[5]</sup>。其致病机制主要通过 HRV 侵入机体后,会在小肠绒毛顶端的柱状上皮细胞附近形成复制,造成细胞的坏死或空泡变形,小肠微绒毛肿胀且不规则缩短,同时累及肠黏膜上皮细胞的脱落,在这种情况下裸露的病变部就会阻碍小肠黏膜的正常吸收,包括水份和电解质都无法达到正常水平,肠液在肠

• 个案与短篇 •

道内形成大量的积累,进而引起腹泻产生。在本院 2009~2011 年 9~12 月门诊及住院患儿的 3 310 份大便标本中,HRV 阳性率为 22.9%,在 760 例 HRV 阳性标本中,脂肪球镜检阳性率为 48.7%。从作者统计的数据来分析,HRV 阳性标本脂肪球的检出大大提高。当镜检中出现脂肪球的时候进行 HRV 的检测很有必要。对指导临床医生正确的诊断与及时的用药有很大意义。

### 参考文献

[1] 中华医学会儿科学分会消化学组,中华医学会儿科学分会感染学组,《中华儿科杂志》编辑委员会. 儿童腹泻病诊断治疗原则的专家共识[J]. 中华儿科杂志,2009,47(8):634-636.

[2] 李燕红. 婴幼儿轮状病毒肠炎感染及免疫研究新进展[J]. 国外医学:儿科学分册,1998,25(3):145-148.

[3] 雄立凡,刘成玉. 临床检验基础[M]. 4 版. 北京:人民卫生出版社,2007:8.

[4] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:395-404.

[5] 郝增仙. 轮状病毒肠炎患儿血清细胞因子检测的临床研究[J]. 中外医学研究,2011,9(6):14-15.

(收稿日期:2012-05-12)

## 邯郸地区小儿肺炎支原体感染情况

王泽慧,王 蕾,马思思  
(邯郸中心医院检验科,河北邯郸 056001)

DOI:10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2012. 19. 078 文献标识码:C 文章编号:1673-4130(2012)19-2432-02

肺炎支原体是介于细菌和病毒之间的能独立存活的无细胞壁的病原微生物,是小儿获得性肺炎的常见病原体之一。有文献报道近年来肺炎支原体的感染率逐年上升<sup>[1]</sup>,其阳性率与季节有关<sup>[2-4]</sup>。肺炎支原体严重危害儿童的健康,为此笔者收集 2011 年 5 月至 2012 年 4 月来本院儿科及病房就诊的呼吸道感染儿童进行分析,现报道如下。

### 1 材料与方 法

**1.1 标本来源** 收集 2011 年 5 月至 2012 年 4 月邯郸中心医院儿科门诊及病房临床疑似肺炎支原体感染患者血清标本 2 251 例。

**1.2 仪器与试剂** 日本富士瑞必欧株式会社赛尔迪亚—麦克 II 试剂盒。

**1.3 方法** 肺炎支原体抗体效价大于或等于 1:160 为阳性判断标准<sup>[5]</sup>;严格按照试剂说明书进行操作。

**1.4 统计学处理** 数据处理采用 Microsoft Excel 2003 进行统计学处理。

### 2 结 果

2011 年 5 月至 2012 年 4 月,共测试 2 251 例血清,阳性例数 570,总阳性率 25.32%,每年 10 月至翌年 3 月为邯郸地区肺炎支原体的高发期。2 251 例小儿血清肺炎支原体阳性结果

见表 1。

| 表 1 小儿肺炎支原体抗体阳性测试结果 |        |         |        |
|---------------------|--------|---------|--------|
| 时间                  | 总例数(n) | 阳性例数(n) | 阳性率(%) |
| 2011 年 5 月          | 140    | 22      | 15.70  |
| 2011 年 6 月          | 154    | 33      | 21.40  |
| 2011 年 7 月          | 200    | 36      | 18.00  |
| 2011 年 8 月          | 191    | 24      | 12.57  |
| 2011 年 9 月          | 150    | 18      | 12.00  |
| 2011 年 10 月         | 164    | 43      | 26.20  |
| 2011 年 11 月         | 184    | 48      | 26.10  |
| 2011 年 12 月         | 260    | 65      | 25.00  |
| 2012 年 1 月          | 234    | 73      | 31.20  |
| 2012 年 2 月          | 291    | 85      | 29.20  |
| 2012 年 3 月          | 311    | 79      | 25.40  |
| 2012 年 4 月          | 272    | 44      | 16.10  |
| 合计                  | 2 251  | 570     | 25.32  |

(下转插 I)

(上接第 2371 页)

续表 2 SE-9000 仪法与 ADVIA120 仪法对比检测结果

| 项目                       | <i>n</i> | Bayer ADVIA120 法 |        | SE-9000 法    |        | <i>r</i> | <i>t</i> | <i>P</i> |
|--------------------------|----------|------------------|--------|--------------|--------|----------|----------|----------|
|                          |          | 测定值范围            | 平均值    | 测定值范围        | 平均值    |          |          |          |
| HGB(g/L)                 | 30       | 90.00~194.00     | 131.80 | 89.00~189.00 | 130.20 | 0.987    | 1.462    | >0.05    |
| PLT(×10 <sup>9</sup> /L) | 30       | 98.00~448.00     | 185.03 | 92.00~460.00 | 184.50 | 0.994    | 1.002    | >0.05    |

3 讨 论

本院引进的 SE-9000 仪运用直流(DC)、射频/直流(RF/DC)、以及鞘流分析方法进行血细胞分析。在白细胞分类计数方面,采用多通道设计结合射频、阻抗原理及特殊细胞化学溶解剂(特异性地保持所要检测的白细胞的形态完整性),保证白细胞五分类的准确性。红细胞和血小板计数采用电阻抗法结合前后鞘流技术,避免细胞重合、回流、侧向通过检测部导致的误差。血红蛋白的测定采用无氰化物的十二烷基磺酸钠血红蛋白法(SLS-HGB 法)比色。但是,该仪器的综合性能如何,对此进行了检测。

SE-9000 仪对不同病例的静脉抗凝血四项参数低值、正常值、高值重复测定的结果显示出较好的精密度( $CV\leqslant 2.14\%$ )。总重复性( $TCV<2.0\%$ )和携带污染率( $<1.0\%$ )均在一般实验室接受范围内。表 1 结果显示,在 4℃和室温下,标本 24 h 内不同时段的测定值与靶值的误差绝对值均在允许范围内,说明 EDTA-K<sub>2</sub> 抗凝静脉血和 SE-9000 仪检测具有良好的稳定性,其中 24 h 最大误差值在 4℃时 WBC 4.52%、RBC 4.11%、HGB 4.03%、PLT 12.00%,在室温下 WBC 4.92%、RBC 4.05%、HGB 4.965%、PLT 10.80%,两个温度下四项测定指标的误差有高有低,以常温下平均误差略小,与凌晓午报道基本相符<sup>[1]</sup>,进一步证明,24 h 内供血细胞分析仪进行细胞计数的抗凝血应在室温下保存为宜<sup>[3]</sup>。从表 2 可看出,SE-9000 仪测定的结果与经严格性能评价和质量控制符合要求的 AD-

VIA120 仪测定的结果具有良好的相关性( $r=0.987\sim 0.999$ ),差异无统计学意义( $P>0.05$ ),说明 SE-9000 仪测定结果准确可靠。

综上所述,SE-9000 仪检测主要参数的精密度、线性和稳定性好,准确度高,携带污染率小,仪器操作简便、快速,适合大型综合医院大批量血常规检测分析,有力协助临床诊疗相关疾病。

参考文献

[1] 凌晓午,刘莲,安邦权,等. Bayer ADVIA120 全自动血细胞分析仪性能评价[J]. 检验医学与临床,2005,2(4):184-186.  
[2] 安邦权,凌晓午,张燕,等. ADVIA120 型血液分析仪异常报警参数及其可靠性分析[J]. 检验医学,2006,21(5):498-500.  
[3] 安邦权,周湘红,凌晓午,等. 全自动血细胞分析仪 HGB 测定多种室内质控方法应用研究[J]. 江西医学检验,2007,25(5):483-484.  
[4] 安邦权,周湘红,凌晓午,等. 自动血细胞分析仪 WBC 测定多种室内质控方法对比[J]. 贵州医药,2007,31(7):652.  
[5] 周湘红,王伟,安邦权,等. 2002~2006 年全血细胞计数 EQA 结果回顾分析[J]. 实验与检验医学,2009,27(5):532.  
[6] 安邦权,王凤学. 血液学检验标准操作程序[M]. 贵阳:贵州省科技出版社,2007:113-118.

(收稿日期:2012-08-09)

(上接第 2432 页)

3 讨 论

肺炎支原体为儿科呼吸道感染的常见病原体,传染源是支原体肺炎患者和支原体携带者,主要通过飞沫传播,引起呼吸道感染,其发病主要与室内活动增加及密切接触有关。血清特异性 IgM 抗体一般在人体感染肺炎支原体 3~7 d 后产生,3~4 周达到高峰,以后逐渐降低,3~4 个月消失<sup>[1]</sup>。检测特异性的 IgM 抗体可以作为急性期肺炎支原体感染的诊断指标。本研究结果显示自 2011 年 5 月至 2012 年 4 月共 2 251 例,其中阳性为 570 例,总阳性率为 25.32%,低于徐志康等<sup>[3]</sup>报道的 32.34%,应该是因其阳性判断滴度为大于或等于 1:80 所致,与崔景涛等<sup>[4]</sup>报道的阳性率相近。2012 年 1 月为肺炎支原体感染的高峰期,可能与 2012 年 1 月气温骤降有关,而且此时是春节期间,人员密度较高。从表 1 可以看出,邯郸地区肺炎支原体的高发期为每年 10 月至翌年 3 月,与国内报道相符<sup>[1-2]</sup>,6 月略有上升,9 月阳性率最低,大概与 9 月份气候宜人,户外活动多有关。因此应该增加秋冬季节的户外活动以及做好保暖工作。肺炎支原体肺炎一般经过大环内酯类抗菌药治疗 2~3 周可好转或治愈,此时如果复查肺炎支原体抗体是无意义的,

因为此时是体内肺炎支原体抗体的峰值,患者如果要复查肺炎支原体抗体最好避开此段时间。

参考文献

[1] 冯志敏,程伟,周祖发,等. 呼吸道感染患者肺炎支原体抗体检测结果分析[J]. 中华实验和临床病毒学杂志,2011,25(2):137-139.  
[2] 赵连爽,白露,赵俊华,等. 沈阳地区 2010 年 6243 例成人肺炎支原体抗体检测结果分析[J]. 医学临床研究,2011,28(10):1848-1850.  
[3] 徐志康,方渝,何玥,等. 被动凝集法检测肺炎支原体抗体临床意义[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2010,24(11):1080-1081.  
[4] 崔京涛,吴叶丽,李倩,等. 肺炎支原体感染者血清流行病学分析及其抗菌药物治疗效评价[J]. 中华检验医学杂志,2011,34(9):820-823.  
[5] 莫翔,余尚扬. 应用 ROC 曲线分析颗粒凝集法检测儿童肺炎支原体抗体在近期感染中的效价水平[J]. 临床和实验医学杂志,2011,10(21):1669-1670.

(收稿日期:2012-08-09)