检测时机对轮状病毒测定结果的影响

杨 涛,黄迎峰(湖北省荆州市中医医院 434000)

【摘要】目的 轮状病毒(rotaviru,RV)是造成婴幼儿秋冬季节性腹泻的主要原因,RV-Ag 的检测对病因的确定有直接的作用。本文旨在探讨如何提高 RV-Ag 的检测率。方法 发病后 $0\sim2$ d 取大便用金标法检测,同时抽取静脉血标本用酶联免疫吸附(ELISA)法检测,3 d 后再取标本分别用金标法检测大便和 ELISA 法检测血清中病毒阳性率。结果 3 d 后的检测阳性率明显高于前者。结论 发病后 3 d 的标本检测率明显提高。

【关键词】 轮状病毒; 腹泻; 酶联免疫吸附法; 金标法检测

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2011. 08. 065 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)08-1005-01

RV-Ag 是造成婴幼儿秋冬季节性腹泻的主要原因,轮状病毒(RV)感染小肠黏膜后,使小肠绒毛细胞脱落、细胞结构破坏,肠道内水电解质转运失调,葡萄糖吸收功能障碍,引起渗透性的腹泻,肠绒毛大量的破坏,肠蠕动加快,又加重腹泻。因此,严重威胁婴幼儿生命健康。实验室诊断是确诊本病的重要手段。作者通过探讨 RV-Ag 的检测时机,来提高 RV-Ag 的检测阳性率。

1 材料与方法

- 1.1 试剂与仪器 RV-Ag 金标法试剂由北京万泰生物科技有限公司生产。RV-Ag ELISA 试剂由上海研吉生物有限公司提供。ELX800 酶标仪为美国 BIO-TEK 公司产。
- **1.2** 标本来源 收集本院 2009 年 9 月至 2010 年 3 月门诊患 儿 52 例。男 31 例,女 21 例。平均年龄小于 3 岁。
- 1.3 方法 患儿发病后 $0\sim2$ d 立即取大便检测,同时抽静脉血检测 。对第 1 次检测阴性,而有高度怀疑 RV 感染者,3 d 后再取标本检测。大便用金标法检测,血标本用酶联免疫吸附 (ELISA)法检测。
- 1.4 统计学方法 数据分析采用 γ² 检验。

2 结 果

发病 $0\sim48~h$ 的标本检出阳性率明显低于 $48\sim96~h$ 后的阳性率。见表 $1\,2$ 。

表 1 金标法检测大便中 RV-Ag 的阳性率

发病时间(h)	阳性数(n)	阳性率(%)
0~48	11	21.2
$48 \sim 96$	18	34.6*

注:与0~48 h 检测组比较,* P<0.05。

表 2 ELISA 法检测血清中 RV-Ag 的阳性率

发病时间(h)	阳性数(n)	阳性率(%)
0~48	12	23
48~96	19	36.5*

注:与0~48 h 检测组比较,* P<0.05。

3 讨 论

通过表 1、2 比较发现:(1)0~2 d 的标本检测阳性率明显低于 3~7 d 的标本检测阳性率,而与检测方法没有明显相关。(2)造成两组检出率如此差别的原因,可能与个体差异及病毒在体内潜伏期以及繁殖速度有关^[2]。(3)因此,如果腹泻患者,怀疑是 RV-Ag 感染,前两天未能检出阳性,可以在下一次再留标本送检,提高检出率。(4)由于 RV 是通过粪便口腔途径传播,家长,尤其是幼儿园应加强对小孩的健康教育,勤洗手,以切断传播途径。

参考文献

- [1] 胡亚美,江载芳. 实用儿科学[M]. 北京:人民卫生出版 社,2002:821-825.
- [2] 彭文伟. 传染病学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001.

(收稿日期:2010-12-30)

(上接第 984 页)

华检验医学杂志,2002,25(1):61-62.

- [7] McFarland J. Pathophysiology of platelet destruction in immune(idiopathic)thrombocytopenic purpura[J]. Blood Rev, 2002, 16(1):1-2.
- [8] Greer JP, Foerster J, Lukens JN, et al. Wintrobe's Clinical Hematolog[M]. Philadelphia, 2004:578-580.
- [9] 顿晓熠,哈力达·亚森,马艳,等.血小板相关抗体检测在 血小板减少症中的临床意义[J].新疆医科大学学报, 2007,30(1):64-65.
- [10] 和虹. 与异常免疫相关的全血细胞减少症[J]. 中华血液 学杂志,2001,22(2):79-82.
- [11] 王曦,程爽. 小巨核细胞免疫酶标染色在急性白血病诊断 及分型中的意义[J]. 中华血液学杂志,1995,15(1):37-39.

- [12] 张华,朱晨光. 小巨核细胞 APAAP 染色在 MDS 与其他 全血细胞减少症鉴别诊断中的意义[J]. 江西医学院学报,2002,42(2):47-49.
- [13] 陈辉树,钱林生.骨髓增生不均对骨髓活检与临床的影响 [J].临床血液学杂志,1995,8(1):27-29.
- [14] 刘咏梅,杨芳,等.骨髓涂片和骨髓活检在全血细胞减少 症鉴别诊断中的价值[J].贵阳医学院学报,2008,8(4): 19-21.
- [15] 刘军,胡间石. 骨髓活检在全血细胞减少症中的诊断意义 [J]. 华中医学杂志,2005,29(6):479-480.
- [16] 李秀芳. 单抗 CD41 免疫酶标染色在全血细胞减少症中的诊断意义[J]. 中国医药导刊,2008,10(5):738-739.

(收稿日期:2010-12-04)