

滨海地区 A 群轮状病毒感染腹泻 婴幼儿 2234 例结果分析

唐斌 梁源源 李健开

作者单位:300456 天津市,天津港口医院检验科

【摘要】 目的 对滨海地区婴幼儿因 A 群轮状病毒(rotavirus, RV)感染致患儿腹泻的结果进行分析,了解 RV 感染致患儿腹泻的规律及特点。**方法** 选择 2007 年至 2010 年在我院儿科就诊的 3 个月至 5 岁腹泻患儿粪便标本 2234 份,采用胶体金方法检测 RV,分析其结果。**结果** 2234 份腹泻患儿粪便标本进行 RV 检测,RV 为阳性者 769 例,阳性率为 34.4%。男性患儿 RV 阳性率为 36.1%(357/989),女性患儿 RV 阳性率为 33.1%(412/1245),男性与女性患儿 RV 阳性率差异无统计学意义 ($\chi^2=2.20, P>0.05$);3 月份至 9 月份(春夏季)腹泻患儿 686 例,RV 阳性者 106 例,阳性率为 15.5%,10 月份至次年 2 月份(秋冬季)腹泻患儿 1548 例,RV 阳性者 663 例,阳性率为 42.8%,经比较差异具有统计学意义($\chi^2=157.84, P<0.01$);0~3 岁患儿 1564 例,RV 阳性者 659 例,阳性率为 42.1%,3~5 岁患儿 670 例,RV 阳性者 110 例,阳性率为 16.4%,经比较差异具有统计学意义($\chi^2=137.43, P<0.01$)。**结论** 本地区由 RV 引起的婴幼儿腹泻主要发生在 0~3 岁的儿童,四季都有发生且以秋冬季高发,男儿童的发生无差异。

【关键词】 轮状病毒;腹泻;婴幼儿

To assess 2234 cases diarrhea infant stool samples infected by rotavirus of binhai area

TANG Bin, LIANG Yuan-yuan, LI Jian-kai. Department of Clinical Laboratory, Tianjin Port Hospital, Tianjin 300456, China

【Abstract】 Objective To analysis 2234 cases infant stool samples infected by rotavirus(RV) of binhai area, thereby realize the characteristics and rules of infant diarrhea infected by RV. **Methods** 2234 diarrhea infant stool samples of diarrhea infants of our hospital from 2007 to 2010 were detected by colloid gold method, and then analysis the results. **Results** 2234 cases diarrhea infant's stool samples were detected, the positive rate of RV was 34.4%(769/2234), and the positive rate of RV of male diarrhea infant was 36.1%(357/989), the positive rate of RV of female diarrhea infant was 33.1%(412/1245), and there was no statistical difference ($\chi^2=2.20, P>0.05$). Among 2234 cases diarrhea infants, the positive rate of RV was 15.5%(106/686) in spring and summer, the positive rate of RV was 42.8%(663/1548) in autumn and winter, and the difference had statistical significance($\chi^2=157.84, P<0.01$). The positive rate of RV was 42.1%(659/1564) from 0 to 3 age and was 16.4%(110/670) from 3 to 5 age in 2234 cases diarrhea infant, and the difference had statistical significance ($\chi^2=137.43, P<0.01$). **Conclusion** Infant diarrhea caused by RV always happen in the infant whose age between 0~3 in every season, especially in autumn and winter, there is no significant difference between male and female.

【Key words】 Rotavirus; Diarrhea; Infant

轮状病毒(rotavirus, RV)是世界范围内引起婴幼儿病毒性腹泻、肠炎的重要病原体,婴幼儿感染主要以 A 群 RV 为主。主要症状为呕吐、腹泻和脱水,且有上呼吸道的症状^[1]。为了配合临床诊断婴幼儿患者腹泻原因,指导临床合理使用抗生素治疗,本文于 2007 年至 2010 年采用胶体金法检测本地区婴幼儿腹泻患者 2234 例,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2007 年至 2010 年来我院就医的 2234 例婴幼儿(<5 岁)腹泻的粪便标本。

1.2 方法 采用由艾康生物技术(杭州)有限公司提供的双抗体夹心法及免疫层析分析技术的胶体金 RV 诊断试剂。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 11.0 统计软件,计数资料比较采用卡方检验。

2 结果

2.1 RV 阳性检出率 2234 份腹泻患儿标本 RV 检测为阳性者 769 例,阳性率为 34.4%。

2.2 不同性别儿童 RV 阳性检出率的比较 男性患儿 RV 阳性 357 例,阳性率 36.1%(357/989),女性患儿 RV 阳性 412 例,阳性率 33.1%(412/1245),男性与女性患儿 RV 阳性率比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 不同性别腹泻患儿 RV 阳性检出率的比较

组别	例数	阳性例数	阳性率(%)	χ^2 值
男性患儿	989	357	36.1	$\Delta 2.20$
女性患儿	1245	412	33.1	

注: $\Delta P>0.05$

2.3 不同季节腹泻患儿 RV 阳性检出率的比较 3 月份至 9 月份(春夏季)检测腹泻患儿 686 例, RV 阳性 106 例,阳性率 15.5%,10 月份至次年 2 月份(秋冬季)检测腹泻患儿 1548 例, RV 阳性 663 例,阳性率 42.8%,秋冬季检测阳性率显著高于春夏季,差异具有统计学意义($P<0.01$),见表 2。

表 2 不同季节腹泻患儿 RV 阳性检出率的比较

组别	例数	阳性例数	阳性率(%)	χ^2 值
3 月份-9 月份 (春夏季)	686	106	15.5	$\Delta 157.84$
10 月份-次年 2 月份(秋冬季)	1548	663	42.8	

注: $\Delta P<0.01$

2.4 不同年龄腹泻患儿 RV 阳性检出率的比较 0~3 岁患儿 1564 例, RV 阳性 659 例,阳性率 42.1%,3~5 岁患儿 670 例, RV 阳性 110 例,阳性率 16.4%,0~3 岁 RV 阳性率显著高于 3~5 岁患儿,差异具有统计学意义($P<0.01$),见表 3。

3 讨论

RV 是属于呼肠病毒科轮状病毒属,婴幼儿感染以 A 群为主,以寒冷月份发病率高,具有较高的传染性,已确证本病是经粪-口途径传播^[2]。RV 感染主要引起婴幼儿腹泻,起病急,常出现发热、呕吐、腹

表 3 不同年龄腹泻患儿 RV 阳性检出率的比较

组别	例数	阳性例数	阳性率(%)	χ^2 值
0~3 岁	1564	659	42.1	$\Delta 137.43$
3~5 岁	670	110	16.4	

注: $\Delta P<0.01$

泻,大便为水样或蛋花样,无臭味,无黏液及脓液,部分病例中镜下可见少量白细胞、霉菌及少量或中等量的脂肪球^[3]。

本文研究结果显示本地区婴幼儿 RV 感染与性别无关,但与季节和儿童年龄有关,与有关文献^[4,5]报道相一致。RV 感染多发生于年龄较小儿童可能与该组儿童免疫功能较弱有关。感染多发生于秋冬季主要是因为室内湿度相对较低,有利于病毒膜粒形成气溶胶而促进其播散。值得注意的是粪便镜检白细胞 $\leq 1/\text{HP}$ 及霉菌阳性的 RV 感染患儿,可能是在临床治疗中未确定腹泻原因而盲目应用抗生素,致肠道有益菌数量减少,患儿肠道微生态失衡,进而造成菌群紊乱,导致腹泻^[4,5]。因此,对于腹泻婴幼儿应在易感年龄(0~3 岁)和季节(秋冬季)进行粪便 RV 筛查,以指导临床对症治疗,合理使用抗生素,早期治疗,避免贻误病情。

4 参考文献

- 1 马慧,黄敬孚,林书祥,等. 儿童轮状病毒腹泻的流行病学研究. 中国实用儿科杂志,2010,25:52-53.
- 2 刘丽利,黄水坤,魏群德. 轮状病毒感染的研究进展. 医学综述,2004,10:759.
- 3 梁鹏. 小儿急性腹泻粪便中 A 群轮状病毒检测与分析. 现代医药卫生,2007,23:3684.
- 4 张镇松,刘秀卿. 318 例腹泻婴幼儿粪便 A 群轮状病毒的检测与分析. 河北医药,2009,15:698-700.
- 5 邓莉,贾立英,赵惠欣,等. 婴幼儿轮状病毒性肠炎 140 例发病特点分析. 临床儿科杂志,2007,25:295.

(收稿日期:2010-03-04)

(本文编辑:张志成)

中国医师协会检验医师分会网站信息

中国医师协会检验医师分会于 2004 年底创建中国医师协会检验医师分会网站,至今已在互联网上推出 6 年了,欢迎广大医务工作者浏览网站。本网站目前属于非赢利性网站,建立的宗旨是加强检验与临床之间的合作,为检验医师与临床医师提供一个交流的平台,推动检验医师国际间的交流,促进国内行业的发展,服务于广大医务工作者和患者。

本网站的中文实名为:中国医师协会检验医师分会;英文域名为:www.cmdal.org;www.cmdal.com