

分为两类^[2]:一类是由抗磷脂抗体等自身抗体引起的自身免疫性复发性流产;另一类是由同种免疫异常导致的复发性流产。前者抗磷脂抗体是一种自身免疫性抗体,是一组能与多种含有磷脂结构的抗原物质发生反应的物体,以 APA 为代表,该类抗体是一种强烈的凝血活性物质,直接造成血管内皮细胞损伤,从而抑制滋养细胞功能,导致胚泡植入受损及蜕膜损害而致流产^[3]。本次实验结果表明,123 例复性自然流产患者血清 APA 增高 37 例,阳性率达 40.2%,而健康者 APA 阳性者 4 例,阳性率为 5%,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明 APA 与复发性流产有一定关系。

精子对女性是一个同种异体抗原。正常情况下,精液中存在免疫抑制物,抑制女性对其配偶精子抗原的免疫应答,从而使女方形成免疫耐受^[4]。ASA 主要影响精子的活动力和卵子的受精过程,提示该患者体内免疫功能紊乱,影响胚胎的正常发育^[5],导致流产。其机制可能为:(1)干扰受精卵的发育。精卵结合形成受精卵,其表面仍带有的抗精子抗体可干扰受精卵的正常代谢与发育;(2)ASA 活化巨噬细胞,对受精卵产生毒性作用;(3)ASA 可与受精卵结合,使之沉积,从而导致流产;(4)精浆中的免疫抑制物可影响精子表面抗原的表达。通过实验,笔者发现流产组中 ASA 阳性 23 例,占 25%,与对照组 3.75%相比,差异有统计学意义。

同种免疫异常导致的复发性流产主要表现为 BA 产生不足。BA 是人类白细胞抗原(HLA),滋养层及淋巴细胞交叉反应抗原(TLX)等刺激母体免疫系统,所产生的一类 IgG 型抗体。研究认为,BA 可与母体淋巴细胞表面抗原及胎儿滋养细胞抗原结合,封闭母体淋巴细胞对滋养层细胞的细胞毒作用,保护胚胎或胎儿免受排斥^[6],从而阻断母胎之间的免疫识别和免疫攻击,有助于维持妊娠。若母体没有 BA,则母体会引起同种免疫识别保护功能低下,母体免疫系统将胎儿作为异物排斥,导致流产。本文研究结果显示 RSA 患者阳性率为 69.

57%,对照组阳性率为 32.5%,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明 BA 缺乏与自然流产关系密切。目前有学者认为 BA 阳性为妊娠后的结果,有防止流产的作用,是否为 RSA 的病因尚待进一步研究考证,但部分 RSA 患者经免疫治疗后成功妊娠,说明 BA 与复发性流产之间关系密切。RSA 发病病因非常复杂,需从多方面筛查其病因。

综上所述,APA、ASA、BA 与 RSA 关系密切,联合检测对临床上 RSA 的诊治提供了很好的理论依据。由于 3 种抗体致流产的机制不同,检测都有较大的意义,为提高妊娠成功率,建议临床医师对有自然流产史者均应检测上述 3 项指标。

参考文献

- [1] 曹泽毅.中华妇产科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2005:98.
- [2] 赵爱民,林其德.同种自身免疫型复发性流产的病因及诊治[J].中国实用妇科及产科杂志,2007,23(12):901-903.
- [3] DiSimone N,Meroni PL. Antiphospholipid antibodies affect trophoblastgonadotropinsecretion and in vasiveness by binding directly glycoprotein I [J]. Arthritis Rheum, 2003,43:140-150.
- [4] 陈永珍,李颖,张苏,等.沙眼衣原体感染致血清 AsAb、EmAb 升高在女性不孕症的研究[J].苏州医学院学报,2001,21(4):429.
- [5] 张展,贾莉婷,杨丽珍,等.习惯性流产患者抗精子抗体、抗子宫内膜抗体和抗心磷脂抗体检测[J].郑州大学学报(医学版),2004,9(37):640-641.
- [6] 陆丽华,戴钟英.复发性流产的原因及治疗初步探讨[J].实用妇产科杂志,2001,7(17):213-214.

(收稿日期:2012-07-16 修回日期:2012-12-19)

粪便轮状病毒的检测及临床意义

江小红(湖北省黄冈市浠水县人民医院检验科 438200)

【摘要】 目的 了解婴幼儿腹泻粪便轮状病毒检出状况。方法 胶体金法轮状病毒抗原检测,对不同年龄组检出结果进行分析。结果 在 3 894 例婴幼儿腹泻粪便中,其中检出轮状病毒 1 569 例,阳性率为 40.8%。结论 轮状病毒是引起婴幼儿腹泻的主要病原体。检测轮状病毒对临床诊断提供重要依据和对婴幼儿进行对症治疗。

【关键词】 轮状病毒; 腹泻; 粪便

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.049 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0474-02

轮状病毒是一种双链核糖核酸病毒,形似车轮,有很强传染性,属于呼肠孤病毒科,是秋冬季引起婴幼儿腹泻的主要病原体,几乎所有儿童在 5 岁以前都曾感染过^[1]。在我国,每年约有 1 800 万名婴幼儿由轮状病毒引起的胃肠道感染性腹泻,死亡 3~4 万例。儿童感染轮状病毒患病后一般出现以急性胃肠炎为主的临床症状,即水样腹泻,伴有发烧、呕吐和腹痛,腹泻物多为白色米汤样或黄绿色蛋花样稀水便,有恶臭,严重者因脱水及肺炎、中毒性心肌炎等并发症导致死亡^[2]。为了解婴幼儿轮状病毒腹泻发病情况,本文对本院 2011 年 3 894 例婴幼儿腹泻粪便进行轮状病毒检测分析,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 2011 年 1~12 月本院住院和门诊患儿 3 894 例腹泻粪便样本。

1.2 试剂 轮状病毒胶体金检测试剂盒,采用双抗夹心法及免疫层析技术,测试块含有被先固定于膜上测试区(T)的轮状病毒抗体和包被在聚酯膜上的轮状病毒抗体胶体金混合物。阳性标本中的病毒抗原与胶体金颗粒包被的轮状病毒抗体结合,形成抗原-抗体-胶体金复合物与测试区事先包被的轮状病毒抗体反应出现紫红色色带。由艾康生物技术有限公司提供。

1.3 方法

1.3.1 严格按试剂盒说明书操作,取少许粪便于备好的缓冲液中,盖上盖充分混匀,用滴管垂直滴加 2 滴(约 80 微升)于测试块的加样孔内(S),避免产生气泡,待紫红色条带出现。测试结果应在 10~20 min 时读取,20 min 后结果无效。

1.3.2 结果判断 阳性为二条紫红色色带,一条于 T 区,另

一条于 C 区。阴性仅质控 C 区一条色带。无效,质控区未出现紫红色色带。

2 结 果

2.1 在 3 894 例婴幼儿腹泻粪便中,检出轮状病毒 1 569 例,阳性率为 40.8%。

2.2 不同年龄组患儿腹泻粪便轮状病毒检测结果,见表 1。

表 1 不同年龄组患儿腹泻粪便轮状病毒检测结果

年龄组	n	轮状病毒	
		检出数(n)	阳性率(%)
0~6 个月	1 123	350	31.2
>6 个月至 2 岁	2 316	1 126	48.5
>2~6 岁	455	133	20.3

2.3 不同性状腹泻粪便轮状病毒检测结果,见表 2。

表 2 不同性状腹泻粪便轮状病毒检测结果

粪便性状	n	轮状病毒	
		检出数(n)	阳性率(%)
黏液便	95	5	5.3
水样便	930	117	12.6
蛋花汤样便	2 869	2 355	82.1

3 讨 论

轮状病毒是引起婴幼儿腹泻的主要病原体之一,主要经粪口途径传播,也可经呼吸道传播,其主要感染小肠上皮细胞,从而造成细胞损伤,引起腹泻。婴幼儿轮状病毒腹泻每年在夏秋冬季流行,临床表现为急性胃肠炎,呈渗透性腹泻病,病程一般为 7 d,发热持续 3 d,呕吐 2~3 d,腹泻 5 d,严重出现脱水症状,甚至导致死亡。

结果表明,本地区 0~6 岁儿童腹泻轮状病毒阳性检出率为 40.8%;不同年龄组婴幼儿轮状病毒感染率亦不尽相同,尤以 6 个月至 2 岁儿童发病率最高,约为 48.5%。究其原因,轮状病毒具有很强的传染性,主要经由与接触弄脏的手、弄脏的表面以及弄脏的物体来传染。在人一生中,几乎都感染过轮状病毒,第一次感染通常会产生产生症状,但是下一次的感染通常会典型的无症状,因为免疫系统提供了部分的保护机制。所以,感染症状发生的比例于两岁以下的儿童最高,之后渐渐降低直到 45 岁为止。虽然新生儿感染的机会很常见,但是通常都是温和的症状或是无症状疾病;最严重的症状都会发生在 6

个月到 2 岁的儿童,以及发生在有免疫缺陷儿童身上。

不同性状患儿腹泻粪便阳性检出率也不同,以蛋花汤样便轮状病毒阳性率最高,占 82.1%。主要因为肠黏膜细胞遭到轮状病毒的破坏而导致吸收不良,轮状病毒在小肠绒毛顶端的柱状上皮细胞上复制,使细胞发生空泡变性和坏死,受累的肠黏膜上皮细胞脱落,致使小肠黏膜回吸收水分和电解质的能力受损,导致患儿水状或蛋花汤样腹泻^[3]。

轮状病毒腹泻严重危害婴幼儿的健康,因此临床上轮状病毒的检测对婴幼儿腹泻诊断和治疗有着极为重要意义^[4]。轮状病毒感染常引起脱水的现象,脱水是轮状病毒感染的最常见的死因。在轮状病毒腹泻的患儿临床治疗,主要是给予抗病毒治疗,补液纠正水、电解质紊乱及酸碱失衡,调整饮食,口服肠黏膜保护剂等对症治疗,不宜使用抗生素^[5]。

卫生条件及营养状况的改善,不能减少轮状病毒腹泻的发病率。由于尚无治疗轮状病毒腹泻的特效药物,因此,预防显得极为重要^[6]。一般的预防措施,包括鼓励母乳喂养,养成良好的卫生习惯;避免交叉感染;及时给孩子增减衣服。但最有效的预防手段是免疫接种。实践证明,接种轮状病毒疫苗可以有效地减少或减轻腹泻症状,进而降低发病率和病死率,是预防婴幼儿轮状病毒腹泻尤其是重症腹泻唯一和最经济的手段。

参考文献

- [1] 郭建伟,许昌林,陈松劲. 2 118 例婴幼儿腹泻粪便 A 群轮状病毒检测结果分析[J]. 浙江检验医学, 2012, 10(2): 16-17.
- [2] 高立华. 婴幼儿轮状病毒感染实验室诊断[J]. 中国水电医学, 2005, 19(6): 357-358.
- [3] 高庆双,高春燕,胡佳伟. 婴幼儿轮状病毒性腹泻检测结果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(4): 669-670.
- [4] 杨学磊,何建华,杨学彤. 2 745 例腹泻儿童轮状病毒感染分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2011, 13(3): 255-257.
- [5] 张希兰. 婴幼儿轮状病毒感染情况调查[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(13): 1565-1566.
- [4] 马兰,姜丽娜,刘晓红. 小儿轮状病毒肠炎 51 例临床分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(24): 1949-1951.

(收稿日期:2012-07-16 修回日期:2012-12-19)

血浆 B 型利钠肽在诊断急性呼吸困难的参考值设置

刘孝楨,杜玉兰(四川省自贡市第四人民医院检验科 643000)

【摘要】 目的 探讨 B 型利钠肽(BNP)检测在呼吸困难鉴别诊断的参考值设置。**方法** 采用荧光免疫法测定本院共 179 例患者的 BNP 结果,按照临床症状分为 3 组,进行统计分析,通过 ROC 曲线计算得出 BNP 在分别诊断心源性和肺源性呼吸困难的参考值。**结果** 按 95% 可信参考区间,肺源性呼吸困难为小于 190 μmol/L 心源性为大于 395.72 μmol/L。**结论** 自贡参考值的设置应为肺源性小于 190 μmol/L,心源性大于 395.72 μmol/L,其间考虑为不确定或混合性急性呼吸困难。

【关键词】 B 型利钠肽; 急性呼吸困难; 参考值

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.050 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0475-02

急性呼吸困难是临床常见的一种急症,主要分为心源性和肺源性两类。B 型利钠肽(BNP)作为心衰定量标志物,不仅反

映左室收缩功能障碍,也反映左室舒张功能障碍、瓣膜功能障碍和右室功能障碍情况^[1]。临床观察性研究证实,无论是新发